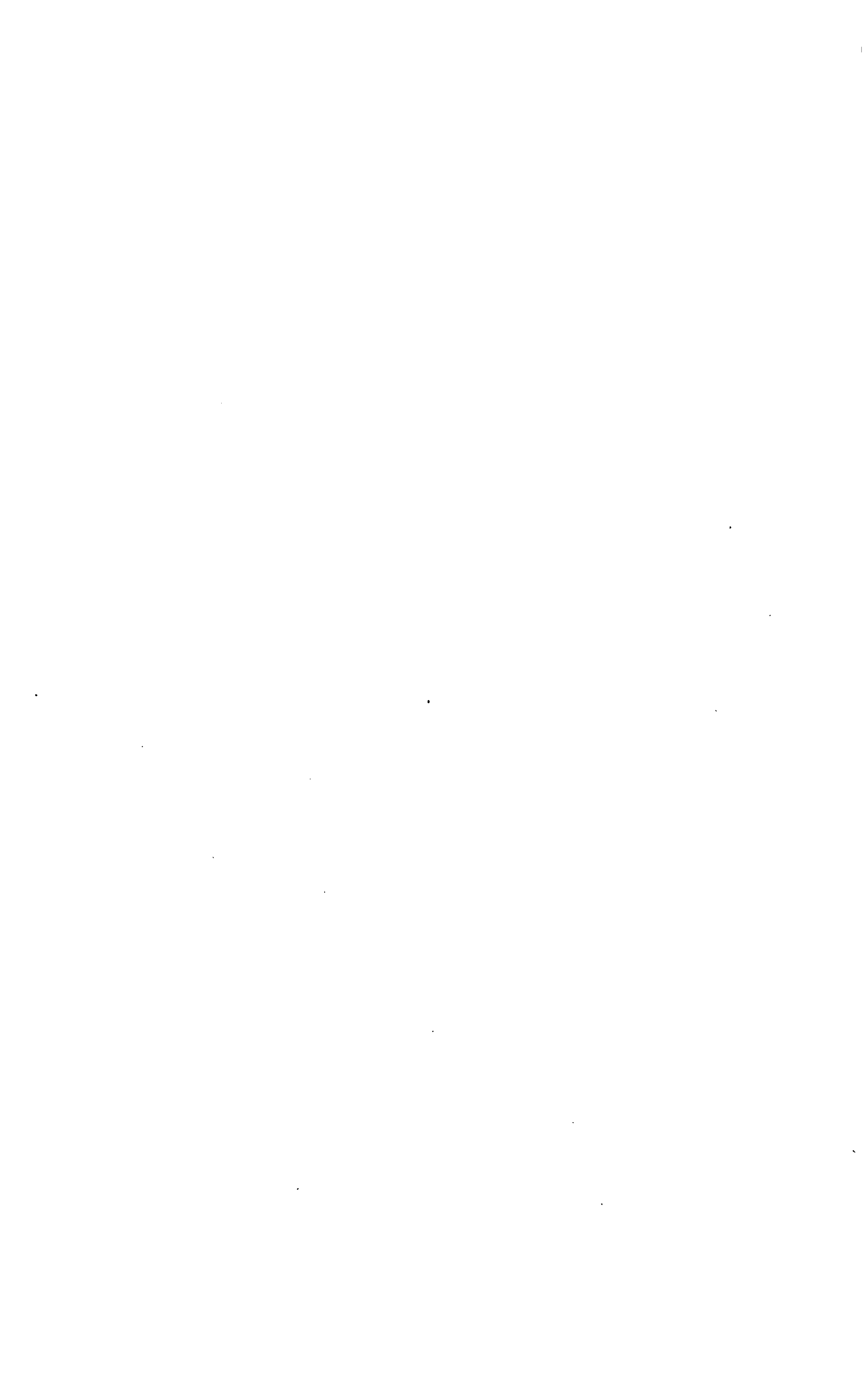



SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

DR. F. W. VOWINCKEL.



Centralblatt

für

Stoffwechsel- und Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von

Dr. med. ERNST SCHREIBER, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

3. Jahrgang
Januar—Dezember 1902.



Göttingen
Vandenhoeck und Ruprecht
1902.

Original - Artikel.

Namen-Register.

D.

H.

M.

N.

O.

P.

Sach-Register.

A.

C. (s. auch unter K.)

D.

E.

F.

I.

J.

K.

(s. auch u. C).

L.

M.

N.

O.

P.

R.

S.

Sch.

St.

T.

U.

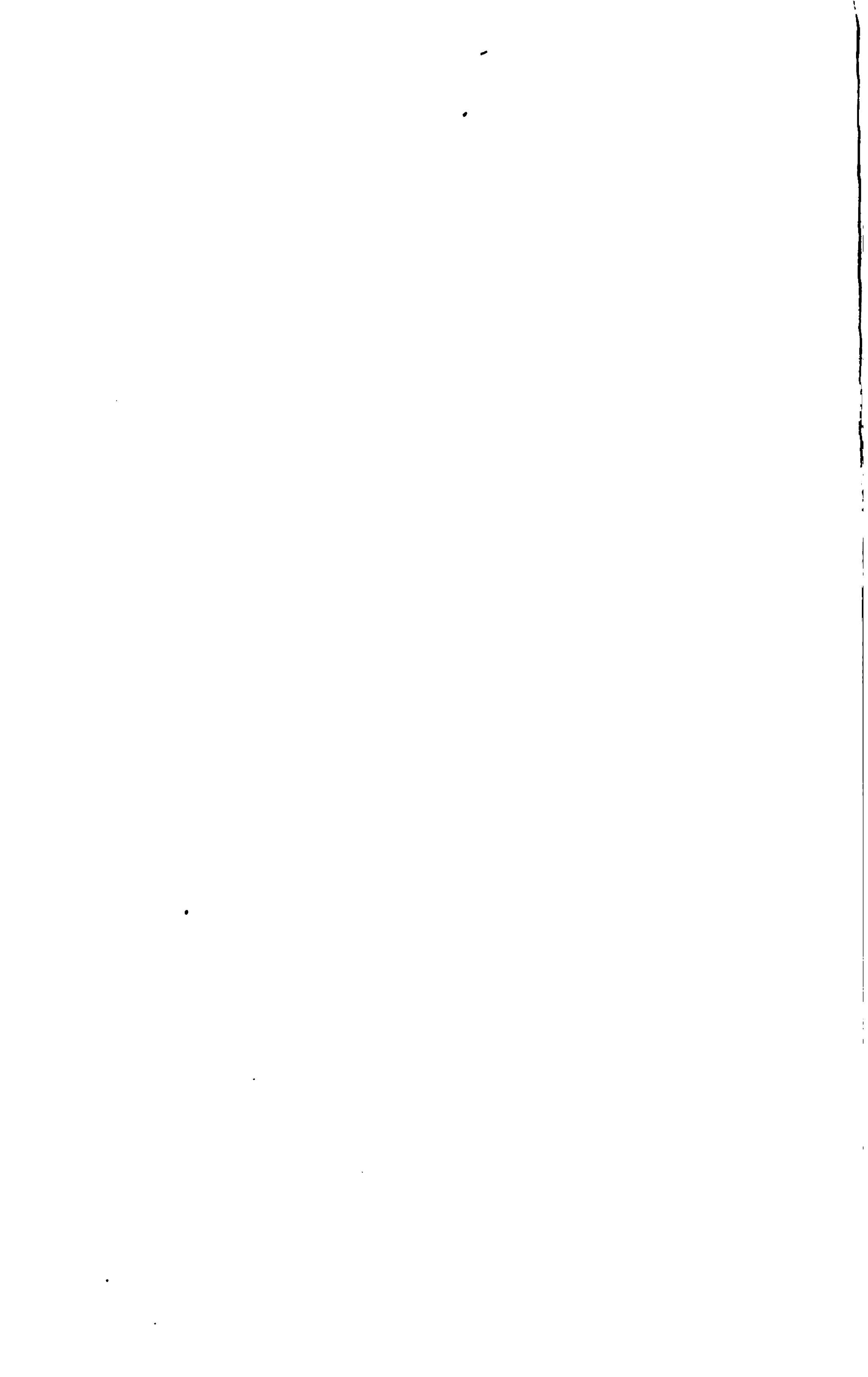
V.

W.

Y.

Z.

Univ.-Buchdruckerei von E. A. Huth, Göttingen.



Nr. 1. Erstes Januar-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus der Göttinger med. Klinik (Dir.: Geh. Rat Ebstein).

Der Stoffwechsel im Gichtanfall.

Von

Privat-Dozent Oberarzt Dr. **Waldvogel**.

Es ist ohne weiteres begreiflich, dass uns nur das exakte Studium der Stoffwechselvorgänge im akuten Gichtanfall über den Pessimismus hinweghelfen kann, mit dem die meisten zur Zeit der ätiologischen Bedeutung der Harnsäure für das Zustandekommen der Gicht gegenüberstehen. Die exakte Untersuchungstechnik hat alle die Angaben über typische Harnsäureausscheidung in den Zeiten, in denen kein Anfall stattfindet, über den Haufen geworfen. In neuerer Zeit aber sind durch Arbeiten von Vogel[1]), Peiffer[2]), His[3]), Magnus-Levy[4]) unsere Ansichten über die Harnsäureausscheidung im akuten Gichtanfall dahin geklärt, dass dieselbe eine typische ist, dass wir im stande sein werden, nachdem das stolze Gebäude der Garrod'schen Theorie immer mehr ins Wanken geraten war, ganz allmählich an der Hand exakter Untersuchung wieder neue Grundmauern zu errichten. Wenn ich dazu mit meinen Untersuchungsergebnissen, welche vom 1. Tage eines ersten akuten Gichtanfalls bis zum 11. Tage danach reichen und nach 12tägiger Unterbrechung an 2 Tagen vor dem 2. Anfalle gewonnen sind, einen Stein zugetragen habe, so ist der Zweck dieser Mitteilung erreicht; es scheint nicht unberechtigt, bei der relativ geringen Zahl genau studierter Gichtanfälle Untersuchungsergebnisse zu veröffentlichen, welche vielleicht Resultate anderer stützen und Einwendungen anderer zu widerlegen vermögen.

Ich gebe zunächst das klinisch Wichtige! Ein 37jähriger Weinreisender litt vor 8 Jahren an Gallensteinen, die abgingen, und seitdem traten nur selten kurze Schmerzanfälle in der Leber auf, die in einer halben Stunde zu vergehen pflegten. In der Nacht vom 8. auf den 9. September trat ein heftiger Anfall auf, am 13. Magenschmerzen und Erbrechen, erstere verloren sich bald. Seit diesem Tage will Patient bis zur Aufnahme am 2. Oktober 29 Pfund verloren haben. Er giebt reichlichen Alkoholgenuss zu. Familie gesund.

Bei der Aufnahme am 2. Oktober findet man einen blassen, aber noch gut genährten Mann mit ziemlich reichlichem Fettpolster. Das Herz reicht gut Fingerbreit über die Mamillarlinie, der erste Ton ist unrein, die Arterien sind weich. Die Leber ist besonders im linken Lappen stark vergrössert, glatt, die Milz ist fühlbar, der Urin enthält eine Spur Eiweiss und einige hyaline Zylinder bei niedriger Harnmenge; es besteht mässige Kotstauung. Gewicht 137 Pfund. Temperatur zwischen 36 und 37°. Die Medialseite des Grosszehenballens r. ist leicht gerötet und etwas druckempfindlich.

In der ersten Woche seines Aufenthalts in der Klinik erholt sich Patient, er nimmt 8 Pfund an Gewicht zu, die Urinmenge wird grösser, das Eiweiss ist verschwunden.

Vom 8. bis zum 15. isst der Kranke schlecht, er nimmt 7 Pfund ab, bei gutem Allgemeinbefinden, aber geringer Nahrungsaufnahme. Nach grösster Urinmenge am 9. (1500) sinkt die Wasserausscheidung wieder. Am 15. abends Temperatur 38,2° ohne Aenderung des Befundes.

Am 17. abends 39°, am 18. 38,6°. Nasenbluten, in der Nacht plötzlich heftige Schmerzen im r. Metatarsophalangelenk, die Innenseite desselben ist genau an derselben Stelle wie bei der Aufnahme lebhaft gerötet, es besteht Oedem und sehr starke Empfindlichkeit. Am 19. mittags, also mitten im Anfall, wird dem Patienten Blut entnommen und δ und Ūr-Menge festgestellt. Zum Vergleich habe ich am 31. X., als der Anfall völlig vorüber war, δ noch einmal bestimmt und zwar beide Male mit dem schon früher von mir benutzten Apparat und dem Friedenthal's: die Resultate stimmten überein.

Das Blut enthielt am 1. Tage des Anfalls 0,023 g p. m. Ūr, die Methode, deren ich mich bediente, war die Petren's[5]). Die Harnsäuremenge ist, wie auch nach den Untersuchungen der neueren Zeit feststeht, erhöht. Was aber bislang nicht bekannt ist, ist, dass auch der Wert für δ im Gichtanfall — ich habe dies leider allerdings erst in diesem einen Falle feststellen können — erhöht ist und zwar so sehr, wie es bislang nur bei ausgesprochenen Urämieen gefunden ist: er betrug 0,82°; am 31. dagegen 0,56°.

Ist diese Gefrierpunktserhöhung des Blutes im Anfall durch Niereninsuffizienz oder durch starke Aufnahme von Harnsäure aus den Geweben bedingt? Die Urinmenge betrug am 19., dem Tage der Blutentnahme, 1200, am Tage vorher 760, Eiweiss war nicht im Urin, und der Gefrierpunkt war 1,36°, am Tage vorher 1,43°. Eine Niereninsuffizienz ist also nicht wahrscheinlich, man ist danach geneigt, anzunehmen, dass eine Mehraufnahme aus den Geweben, z. B. wie wir ja fanden, an Harnsäure zur Erhöhung des

Blutgefrierpunkts führt; dass die Nierenthätigkeit eine auch speziell für die Ūr-Ausscheidung nicht gestörte ist, findet in der Urintabelle seine Bestätigung. Leider ist eine Alkalescenzbestimmung des Blutes unterblieben.

Vom 18., also vom Tage des Anfalls gehen die Urinuntersuchungen bis zum 29. Der Kranke hatte in diesen Tagen wieder 4 Pfund abgenommen, er ass aber vom 24. ab wieder besser. Die Darreichung einer konstanten Diät liess sich bei dem schlechten und wechselnden Appetit des Patienten nicht durchführen, die Nahrungsaufnahme war sicher bis zum 24. ungenügend, hob sich von da ab sehr, aber ohne dass das Gewicht zunahm; erst in der Woche vom 29. X. bis 5. XI. stieg das Gewicht von 154 auf 155 Pfund, in der nächsten auf 156. Die Temperatur wurde erst vom 26. ab normal. Die Schmerzen im Gelenk haben am 21. bereits nachgelassen, Rötung besteht noch. Am 23. nur noch geringe Druckempfindlichkeit. Am 29. bestehen auch beim Auftreten keine Schmerzen mehr. Urin stets frei von Eiweiss.

Datum	Menge	Spez. Gew.	Δ	Gesamt-N	Ūr	Ges.-P_2O_5	Dinatrium-phosphat.
18.	760	1015	1,43	3,754	0,652	0,58	0,18
19.	1200	1011	1,36	4,296	0,769	0,71	0,14
20.	770	1017	1,56	4,220	0,779	0,61	0,19
21.	830	1018	1,46	3,739	0,824	0,74	0,24
22.	825	1016	—	3,822	0,742	0,81	0,34
23.	1140	1013	—	3,431	0,679	0,88	0,34
24.	1090	1016	—	4,861	0,758	1,48	0,70
25.	1250	1011	—	4,363	0,723	1,43	0,60
26.	1250	1009	—	3,613	0,620	1,25	0,67
27.	960	1017	—	4,092	0,768	1,57	0,64
28.	1470	1010	—	3,900	0,615	1,37	0,41
29.	1460	1010	—	3,840	0,540	1,21	0,51

2. Periode 2 Tage vor dem nächsten Anfall.

Datum	Menge	Spez. Gew.	Δ	Gesamt-N	Ūr	Ges.-P_2O_5	Dinatrium-phosphat.	Bemerkungen
10.XI.	1100	1014	1,12	3,498	0,644	—	—	
11.XI.	1130	1012	—	3,932	0,479	1,20	0,42	Am 13. Gichtanfall.

Was geht aus diesen Zahlen hervor? Zunächst, dass die Werte für Δ nicht derartig sind, wie wir sie bei ungenügender Nierenfunktion zu finden erwarten. Es müsste doch eine akute Störung des sezernierenden Nierenparenchyms vorliegen, welche, wie Levison[6]) meint, zur Ueberladung des Blutes mit Harnsäure und Ausscheidung in die Gelenke führen soll. Die Bestimmung von Δ erweist eine solche Insuffizienz des Paremchyms nicht, doch das braucht sie auch nicht. Ich[7]) habe in vielen Fällen von akuter Nephritis beim Typhus keine auffällig niedrigen Zahlen für Δ gefunden; doch auch Zylinder und Eiweiss fehlen im Anfall: nichts berechtigt uns danach, die gefundene Harnsäuremenge im Blute und den hohen Wert für δ auf Nierenläsion zurückzuführen.

Zur Erklärung der gleich im Anfall auftretenden hohen, d. h. natürlich relativ hohen Ūr-Werte im Urin bedarf es des Studiums des N-Zerfalls, speziell des der Nukleïne. Da müssen zunächst die durchgehends niedrigen Werte für den Gesamt-N auffallen. Trotz der Unterernährung mit Eiweiss bei ungenügender Kalorieenzufuhr sind die N-Mengen im Urin auffallend niedrig, mit grosser Zähigkeit wird der N-Zerfall angehalten. Die Zahlen schwanken nur von 3,4 bis 4,8 g. Auch vom 24. ab, dem Tage der grössten N-Menge, wo die Ernähung eine genügende wird, immer noch dieselben niedrigen Werte für N.

Wenn man auch geneigt sein sollte, die N-Retention bei genügender Nahrungszufuhr auf die Rekonvalescenz nach dem Anfall zu schieben, wie wird sie bei ungenügender Nahrung vom 18. bis 24. erklärt? Gewiss fehlen die N-Bestimmungen im Kot und der Nahrung, um die Verhältnisse klar übersehen zu können, aber auffallend bleibt die Konstanz der niedrigen Zahlen für N, und sicher entspricht der N-Retention nicht die Zunahme des Körpergewichts. Vogel[1]), Schmoll[8]) und Magnus-Levy[4]) haben schlechte N-Resorption bei lange erkrankten Gichtikern festgestellt, in meinem Falle lagen keine dyspeptischen Beschwerden vor, der Anfall war der erste.

Nach dem Versuch Vogt's[9]) ist der retinierte N auf den des Nukleïns zurückzuführen, das Nahrungs-Nukleïn soll in toto zur Aufnahme gelangt, im Organismus gespalten sein, der Phosphor desselben wurde wie beim Gesunden ausgeschieden, der Stickstoff dagegen zurückbehalten und zwar der Harnsäure-Stickstoff. Der Versuch Vogt's[3]) ist im freien Intervall gemacht, und es fragt sich, ob auch in meinem Versuch dies Verhalten der Ūr zu beobachten war. Pfeiffer[2]), His[3]) und Magnus-Levy[4]) haben die Ansicht Garrod's, dass im Anfall die Ur-Ausscheidung vermindert sei, widerlegt, bei Pfeiffer finden sich 4 Fälle, in denen schon am ersten Tage des Anfalls die Ūr-Ausscheidung vermehrt war; auch His ist dieser Anschauung.

Nach meinem Versuch stimme ich den Befunden der Autoren zu, die Ūr-Zahl vom 1. Tage des Anfalls von 0,769 ist hoch, erreicht das Maximum im ganzen Versuch am 3. Tage und hält sich hoch etwa 7 Tage lang, aber niedriger als am 3. Tage. Den niedrigsten Wert für Ūr aber fand ich 2 Tage vor dem 2. Anfall mit 0,479. Wie Magnus-Levy[4]) betone auch ich, dass die Aenderungen der Ūr-Werte zu denen des N-Umsatzes in keiner Beziehung stehen.

Gegenüber der Ūr-Vermehrung im Urin nach oder bei dem Anfall finde ich aber auch eine Retention der Harnsäure wie Vogt[9]) und zwar im Intervall vor dem Anfall.

Der Ausscheidung der Phosphorsäure ist bislang nicht die Aufmerksamkeit geschenkt worden, die sie als Produkt des Nukleïnzerfalls verdient. Loewi[10]) hat gefunden, dass der Gichtiker im Verhältnis zur Phosphorsäure zu wenig Ur ausscheidet. Vogt[9]) stellte im Intervall fest, dass die Phosphorsäureausscheidung wie beim Gesunden abläuft. Pfeiffer[2]) stellte fest, dass betreffs der Phosphorsäure kein bestimmtes Gesetz aus den Analysen sich ableiten lässt, in einzelnen Fällen war dieselbe während des Anfalls gegen die Zeit ausserhalb der Anfälle vermehrt. Entgegen Pfeiffer konnte ich in meinem Falle feststellen, dass eine auffallende Aenderung der Phosphorsäure im Anfall eintritt, dass die Menge der Phosphorsäure vom 1. Tage des Anfalls ab stark vermindert ist, dass die Ausscheidung in den nächsten Tagen langsam ansteigt und ihr Maximum später erreicht als die Harnsäure; erst, wenn die Menge der Harnsäure schon wieder abnimmt, tritt das Maximum der Phosphorsäure auf. Am 2. Tage vor dem nächsten Anfall ist noch keine Veränderung der Phosphorsäure festzustellen. Warum in den Fällen Pfeiffer's diese doch auffallende Aenderung der Phosphorsäureausscheidung nicht so hervortrat, vermag ich nicht zu sagen. Die Inanition in den Tagen des Anfalls kann natürlich für die niedrigen Phosphorsäurewerte nicht in Betracht kommen. Aus den Zahlen des zweifach sauren Phosphats lassen sich keine Schlüsse ziehen, die Acidität des Urins schwankt innerhalb normaler Verhältnisse.

Der Gichtanfall lässt sich also so charakterisieren: Die auch zwischen zwei Anfällen bestehende Stickstoffretention dokumentiert sich als eine Verlangsamung in der Ausscheidung der Zerfallsprodukte des Nukleïns, indem sowohl die Werte der ausgeschiedenen Harnsäure wie die der Phosphorsäure klein werden, ohne dass eine nachweissbare Niereninsuffizienz vorliegt.

Während aber die Phosphate langsam ansteigend noch längere Zeit vom verminderten Nukleïnumsatz zeugen, steigt die Ausscheidung der Harnsäure vom 1. Tage des Anfalls an akut in die Höhe, auch im Blut ist sie vermehrt und trägt zur Erhöhung von δ bei, ohne das Niereninsuffizienz in Erscheinung tritt. Die Harnsäure wird also wohl aus den ins Gelenk abgeschiedenen Harnsäuremengen stammen, die Lösung derselben durch das alkalische Blut geht so schnell vor sich, dass die Nierensekretion der Nachlieferung von Harnsäure ins Blut nicht sofort nachkommen kann.

Auch vor dem Anfall ist das Verhalten der P_2O_5 und der Ūr im Urin ein verschiedenes; am 2. Tage vor dem Anfall ist die Harnsäuremenge schon gesunken, die Phosphorsäure aber ist noch nicht vermindert. Am Tage vor dem Anfall sinkt erst der

Wert für die Phosphorsäure, während die Harnsäure nicht mehr vermindert erscheint.

Ich würde mich in Hypothesen verlieren, wollte ich schon jetzt für dies Verhalten nach einer Erklärung suchen. Soviel aber scheint festzustehen, dass die Erklärung Garrod's für die Anhäufung der $\bar{U}r$ im Blut durch Störung der Nierenfunktion in Bezug auf die Harnsäureausscheidung allein nicht zu halten ist. Auch der Gesamt-N ist vermindert und zwar um mehr, als auf die Alloxurkörper kommt, und die Phosphorsäure kann vermindert sein, auch für sie würde die Annahme einer spezifisch gestörten Nierenfunktion notwendig. Die Funktionsprüfung der Niere mittels der Bestimmung von Δ giebt keinen Anhaltspunkt für eine Störung der Sekretion. Die Annahme einer lokalen Störung des Nukleïnumsatzes aber steht den gefundenen Thatsachen nicht im Wege. Die dabei ausgefallene Harnsäure wird vom alkalischen Blut bei Beginn der Entzündungserscheinungen leicht und schnell gelöst, die Phosphorsäure sehr langsam.

Man hat nun daran gedacht, die im Stoffwechsel des Gichtikers nach dem Anfall zu Tage tretenden Eigentümlichkeiten als Erscheinungen der Rekonvalescenz zu deuten. Ganz abgesehen davon, dass der Patient dieses Falles in den Tagen, wo N, $\bar{U}r$ und P_2O_5 die besprochenen Aenderungen zeigten, auch klinisch kein Rekonvalescent war — er fieberte lebhaft, hatte noch Schmerzen, ass schlecht — ist es doch auch unmöglich, nach dem Harnbefund von Rekonvalescenz zu reden. Die Wasserausscheidung nahm nicht zu, der Gesamt-N blieb niedrig, der Menge des retinierten N entsprach keine Gewichtszunahme, aber die $\bar{U}r$-Menge wuchs, und die Phosphorsäurewerte waren auffallend niedrig. Nun haben aber Schreiber und ich[11]) viele Rekonvalescenten untersucht z. B. nach Typhus, Blutungen, bei ihnen war die Menge der ausgeschiedenen Harnsäure sehr gering, während die Werte für P_2O_5 nicht wesentlich, jedenfalls nicht in diesem hohen Grade hinter der Norm zurückblieben.

So bietet doch der Gichtanfall typische Aenderungen in der Ausscheidung und wohl auch in der Umsetzung der Nukleïnzerfallsprodukte; es ist zu hoffen, dass wir auf diesem Wege der Erkenntnis seiner Entstehung näher kommen werden.

Herrn Geh. Rat Ebstein danke ich für die Anregung zu der Arbeit und für das Interesse, das er den Ergebnissen bezeigte.

Litteratur.

1) Vogel, Zeitschr. für klin. Med., 1894, Bd. 24.
2) Pfeiffer, Berliner klin. Wochenschr., 1896, S. 319.
3) His, Deutsches Archiv für klin. Med., 1900, Bd. 65.
4) Magnus-Levy, Zeitschr. für klin. Med., 1899, Bd. 36.
5) Petren, Archiv für exp. Path. u. Pharm., Bd. 41.
6) Levison, Zeitschr. für klin. Med., 1894, Bd. 26.
7) Waldvogel, Archiv für exp. Path. u. Pharm., 1901, Bd. 46.
8) Schmoll, Zeitschr. für klin. Med., 1896, Bd. 29.
9) Vogt, Deutsches Archiv für klin. Med., 1901, Bd. 71.
10) Loewi, Archiv für exp. Path. u. Pharm., 1900, Bd. 44.
11) Schreiber und Waldvogel, Deutsche med. Wochenschr., 1897, Nr. 41.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Munter, S.: Die Hydrotherapie der Gicht. (Veröffentlichungen der Hufeland'schen Gesellschaft, Berlin.)

Die Therapie der Gicht beruht immer noch auf blosser Empirie. Trotzdem ist die therapeutische Beeinflussung der Gicht kein undankbares Beginnen, und die Hydrotherapie nimmt hierbei einen wichtigen Platz ein.

Als Aufgabe der Hydrotherapie bezeichnet Munter:

1. Die Bildung der Harnsäure und der sonstigen intermediären Stickstoffsubstanzen zu verhindern;
2. ihren Zerfall zu erleichtern, d. h. die innere Oxydation zu erhöhen und damit verbunden:
3. ihre Löslichkeit im Blut und in den Gewebssäften zu bewirken, und
4. ihre Eliminierung zu veranlassen.

Durch welche sehr mannigfaltigen Methoden er das erreichen möchte, lässt sich in einem kurzen Referat nicht wiedergeben. Hesse (Kissingen).

Vergely, Paul (Bordeaux): **Diabète traumatique révélé par des symptômes angineux avec quelques réflexions sur les diabètes traumatiques.** (Revue de méd., Nr. 1.)

V. teilt einen Fall von Diabetes mellitus mit, der »höchst wahrscheinlich« einem Trauma seine Entstehung verdankt.

Eine 68jährige Frau, bisher stets gesund, kam auf der Strasse zu Falle, wobei sie mit Brust und Leib auf die Erde schlug. Zunächst keine besonderen Erscheinungen, nicht einmal Schmerzhaftigkeit, so dass die Patientin ihren Spaziergang weiter fortsetzte. 10 Stunden nach dem Unfall plötzlich auftretende Zeichen von Angina pectoris (Oppressionsgefühl, Schmerzen auf der Brust etc.), die in der Folgezeit nur bei absoluter Ruhe schwanden. 5 Monate darauf (!) ergab die gelegentlich einer akuten fieberhaften Erkrankung der Patientin vorgenommene Harnuntersuchung eine Glukosurie von 6,65 $^0/_0$. Eine entsprechende Regelung der Diät hatte zur Folge, dass der Zucker bald verschwand und mit ihm die Erscheinungen der Angina pectoris. Diese stellten sich selbst dann nicht wieder ein, als nach einer kurzen zuckerfreien Periode der Harn wieder mässig viel Zucker — doch beträchtlich weniger als vorher — enthielt.

Das gleichzeitige Verschwinden der Angina pectoris und der Glukosurie sowie das Fehlen irgend welcher auf einen Diabetes hinweisenden Symptome vor dem Trauma liessen den Verf. an einen traumatischen Diabetes denken. In dem Trauma sieht auch Verf. nur eine Gelegenheitsursache des Diabetes, die bei dazu disponierten Individuen zum Ausbruch des Leidens führt.

Schade (Göttingen).

Wainman, Findlay John: Changes in the peripheral nerves in a case of diabetes mellitus. (Glasgow Medical Journal, Okt.)

Periphere Neuritis als Begleiterscheinung des Diabetes ist wohlbekannt und vielfach klinisch erforscht worden, in wenigen Fällen jedoch nur ist eine eingehende pathologisch-anatomische Untersuchung der peripheren Nerven vorgenommen worden.

Im Vagus, im Sympathicus und im vorderen Cruralnerv sind zahlreiche Fasern degeneriert, d. h. das Myelin der Fasern ist segmentiert und giebt nur mangelhafte Färbung mit Osmiumsäure. Hesse (Kissingen).

Monro, T. K.: Case of diabetes in which threatcult coma was averted under treatment by intravenous saline injections. (Glasgow Medical Journal, Sept.).

Beschreibung eines Falles von diabetischem Koma, in dem subkutane und intravenöse Injektionen einer Lösung von Kochsalz und doppeltkohlensaurem Natron lebensrettend wirkten. Hesse (Kissingen).

Oeder, G.: Wie lange kann ein Mensch leben, der zum Diabetes eine Lungentuberkulose bekommen hat? Aus dem Dr. Kadner'schen Sanatorium in Niederlössnitz bei Dresden. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 40.)

Die Angabe v. Noorden's, dass ein Diabetiker, der an Lungentuberkulose erkrankt, schnell daran zu Grunde geht, hat O. veranlasst, einen Krankheitsfall mitzuteilen, der zeigt, dass dieser Satz seine Ausnahmen hat. Ein an Diabetes mittleren Grades leidender Mann erkrankte vor 5 Jahren im Anschluss an eine Influenza an Lungentuberkulose. Zur Zeit befindet sich der Kranke noch wohl und geht seinen Berufsgeschäften nach. Der tuberkulöse Prozess ist dabei keineswegs ausgeheilt, und der Zuckergehalt hat eher zu- als abgenommen. Hagenberg (Göttingen).

Adamson, O.: Observations on perforated gastric ulcer. (Glasgow Medical Journal, Nov.)

Symptome und Behandlung der Perforation eines Magengeschwürs werden kurz beschrieben. Bei ersteren unterscheidet Verf. die sich gleich an den Durchbruch anschliessenden und die der späteren Peritonitis.

Die Diagnose der Ulcus-Perforation indiziert sofortige Operation.

Die Aussicht auf Erfolg ist klein. Hesse (Kissingen).

Wegele, Carl: Eine einfache Magenelektrode. (Veröffentlichungen der Hufeland'schen Gesellschaft, Berlin.)

Die von Wegele angegebene Elektrode ermöglicht es, Magenspülung und intragastrische Elektrisation vorzunehmen, ohne dass es nötig ist, dem Patienten zweimal den Schlauch einzuführen.

Die Elektrode wird von Reiniger, Gebbert und Schall hergestellt. Hesse (Kissingen).

Clemm, Walther Nic. (Darmstadt): **Ein Führungsdraht für den Magenschlauch mit Vorrichtung zur Freihaltung und Reinigung der Sondenfenster von verstopfenden Nahrungsmitteln.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 50.)

Der dem oben angegebenen Zwecke dienende Kupferdraht wird durch einen seitlichen Arm des die Verbindung zwischen Magenschlauch und Trichterschlauch herstellenden Glasrohrs eingeführt und zwar entweder schon vor der Einführung der Sonde in den Magen oder während sich diese bereits im Magen befindet und wegen Verstopfung der Sondenfenster sich Mageninhalt nicht entleert. Die Entfernung der verstopfenden Massen geschieht nun mittels eines am unteren Ende des Kupferdrahts befindlichen metallenen Körbchens, durch dessen nach oben vorspringende Messerzacken beim Hin- und Herbewegen des Drahtes etwaige die Sondenfenster verschliessende Speisebrocken zerkleinert werden. Dem Verf. hat sich diese Einrichtung vortrefflich bewährt. Das kleine Instrument wird von der Firma Fr. Dröll in Mannheim hergestellt. Schade (Göttingen).

Remlinger, Paul: Contribution à l'étude des réflexes tendineux dans la fièvre typhoïde. (Revue de méd., Nr. 1.)

R. fand in 100 Fällen von Typhus 32 mal eine Steigerung der Sehnenreflexe; in 22 Fällen waren sie normal, in 17 Fällen abgeschwächt und in den übrigen 29 ganz erloschen. Das Verhalten der Reflexe gestattet im allgemeinen keinen Rückschluss auf den Verlauf der Erkrankung, doch glaubt R., bei den schweren Formen des Typhus, den ataxischen und ataxo-dynamischen, relativ häufig eine Erhöhung der Sehnenreflexe beobachtet zu haben. Die Hautreflexe zeigten keine Besonderheiten.

Von einer ausführlichen Besprechung der inhaltsreichen, besonders für den Neurologen manches Interessante bietenden Arbeit muss hier abgesehen werden, da sich bezüglich des Verhaltens der Sehnenreflexe beim Typhus keinerlei Schlüsse von allgemeiner Gültigkeit daraus ergeben. Schade (Göttingen).

Schüder: Zur Ausscheidung der Typhusbacillen durch den Harn. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 44.)

In 22,7 % der untersuchten Fälle konnten Typhusbacillen im Urin nachgewiesen werden, und zwar findet diese Ausscheidung während der Erkrankung und noch mehr während der Rekonvalescenz statt. Die dabei gefundenen Zahlen erreichten schätzungsweise viele Millionen im Cubikcentimeter Urin. Die Ausscheidung der Typhusbacillen scheint in schweren Fällen mit gleichzeitiger Störung der Nierenfunktion häufiger aufzutreten als bei leichteren Typhusfällen. Am Schluss stellt Sch. die schon mehrfach gestellte Forderung auf, dass eine gründliche Desinfektion des Harnes von Typhuskranken bis wochenlang in die Rekonvalescenz hinein ein dringendes Erfordernis ist. Nicht minder ist auf die Desinfektion von Badewasser, welches die Kranken benutzt haben, zu achten.
Hagenberg (Göttingen).

Zupnik: Erfahrungen über die Gruber-Widal'sche Reaktion und Autoagglutination bei Typhus abdominalis. (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 22, N. F., Bd. 2., Hft. 11.)

Die Ansichten über den Wert der Gruber-Widal'schen Reaktion bei dem Abdominaltyphus gehn noch zur Zeit aus einander. Von der Technik des Verfahrens hängt nicht unwesentlich das Resultat ab, ferner ist das Agglutinationsvermögen der verwendeten Typhusbacillen von Einfluss, indem verschiedene Stämme sich in dieser Beziehung verschieden verhalten und monatelang im Labaratorium fortgezüchtete Bacillen gewöhnlich durch dasselbe Typhusserum bedeutend rascher agglutiniert werden; einzelne Stämme werden überhaupt nicht agglutiniert. 8 Stunden sind für die Beobachtungszeit erforderlich, die makroskopische Reaktion muss sich mit der mikroskopischen decken.

Zupnik fasst das Resultat der an 203 Patienten in den letzten beiden Jahren an der deutschen Universitätsklinik zu Prag vorgenommenen Untersuchungen in folgende Sätze zusammen:

1. Eine positive Reaktion weist mit voller Sicherheit, wenn ein früher überstandener Typhus abdominalis bestimmt ausgeschlossen werden kann und kein Ikterus vorhanden ist, darauf hin, dass im untersuchten Falle thatsächlich Abdominaltyphus vorliegt.
2. Eine zu Anfang der Erkrankung negative Reaktion spricht nicht gegen Typhus abdominalis, wogegen sie in denjenigen Fällen, welche durch längere Zeit unter hohem Fieber darniederliegen, diese Affektion mit Bestimmtheit auszuschliessen erlaubt.
3. Fälle von abortivem Typhus scheinen in der Regel keine positive Reaktion

zu geben, was als Beweis dafür anzusehen wäre, dass der Zeitpunkt, in welchem sich eine positive Reaktion einstellt, doch mit der Schwere der Erkrankung zusammenhängt.

4. Von anderweitigen Erkrankungen geben nur diejenigen, die mit Ikterus einhergehen, eine positive Reaktion.

Als Autoagglutination bezeichnet man die Gruber-Widal'sche Reaktion, wenn Serum und Typhusbacillen dem Körper desselben Patienten entstammen. Die Versuche, welche mit solchem Serum angestellt wurden, gingen von der Voraussetzung aus, dass ein den eignen Bacillen gegenüber vielleicht im höheren Masse zukommendes Agglutinationsvermögen von praktischer Bedeutung sei. Das Resultat der nach dieser Richtung angestellten Versuche in 8 Fällen ergab, dass das Blutserum dem eigenen Bacillus gegenüber keinen höheren Agglutinationswert besitzt. Auch ein Fall von Typhus, dessen Serum Colibacillus enthält, agglutinierte viel intensiver. Schilling (Leipzig).

Kurth: Ueber typhusähnliche, durch einen bisher nicht beschriebenen Bacillus (Bacillus bremensis febris gastricae) bedingte Erkrankungen. Aus dem bakteriol. Inst. in Bremen. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 31.)

Während des Jahres 1900 kamen in Bremen neben zahlreichen Typhusfällen eine Anzahl Fälle zur Beobachtung, bei denen der klinische Verlauf den Verdacht auf Typhus anregte, bei denen aber die Gruber-Widal'sche Serumreaktion negativ ausfiel. In 3 Fällen wurde aus dem Stuhl ein dem Bacillus enteritidis Gärtner ähnlicher Bacillus gezüchtet, welcher bei starker Verdünnung — einmal 1 : 8000 — eine ausserordentlich starke Serumreaktion ergab. Dieser neue Bacillus wächst in scharfrandigen, kreisrunden Kulturen, verflüssigt Gelatine nicht. Er stellt ein lebhaft bewegliches, mit sehr langen Geisseln versehenes Stäbchen dar. In glukosehaltigen Nährboden ruft er reichliche Gasbildung hervor und erzeugt deutlich Säure; er wächst auf Agar und auf Löffler's Serum ähnlich wie auf Gelatine. Nach der Gram'schen Methode ist der Bacillus nicht färbbar.

Der Beschreibung dieses neuen Bacillus folgt die Mitteilung von 5 Krankengeschichten, aus denen zu entnehmen ist, dass es sich um einen durchweg gutartigen Verlauf handelt. Von Nebenerkrankungen wurde in dem einen Falle eine vorübergehende Psychose beobachtet; Nierenerkrankungen traten nicht auf. Der Fieberverlauf charakterisiert sich durch den kritischen Abfall und widerspricht sowohl in seinem ganzen Bilde wie besonders durch das letztere Moment der Typhuskurve. Die Serumreaktion tritt verhältnismässig kräftiger als beim Typhus auf, zumeist in einer Verdünnung von 1 : 250 bis 1 : 500.

Hagenberg (Göttingen).

Shiga, K.: Studien über die epidemische Dysenterie in Japan, unter besonderer Berücksichtigung des Bacillus dysenteriae. Aus dem Inst. f. Infektionskrankheiten in Tokio (Dir.: Prof. Dr. Kitasato). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 43. 44. 45.)

Sh. gieht eine eingehende Schilderung der in Japan herrschenden Dysenterie, als deren Erreger er den von ihm gefundenen Bacillus dysenteriae anspricht. Dieser Bacillus stimmt in allen Eigenschaften mit den von Flexner und von Kruse gefundenen Bacillen überein; der Kruse'sche zeigt nur eine grössere Beweglichkeit als die beiden anderen. Uebereinstimmend zeigen sie folgende Eigenschaften: Trübung in Bouillon; Bildung oberflächlicher, ausgebreiteter und tiefer kleiner, rundlicher Kolonieen auf Gelatine; auf Zuckeragar keine Gasbildung; mit Peptonwasser geben sie keine Indolreaktion; Milch wird nicht koaguliert; deutliche Agglutination sowohl mit Immunserum als mit Serum von Kranken.

In den schleimigen, blutigen Ausleerungen der Kranken wird der Bacillus in der letzten Hälfte der ersten Krankheitswoche gefunden; seine Zahl nimmt ab, wenn die Dejektionen eitrig werden. In den tieferen Schichten des Darmes wird er fast rein gefunden, in alten geschwürigen Heerden und auf der Oberfläche des Darmes trifft man ihn nur vereinzelt an und meist von Koliarten überwuchert. Urin, Blut und Milch haben sich immer als steril erwiesen.

Die Agglutination tritt bei den Dysenteriekranken erst in der 2. und 3. Woche auf, erreicht in der Rekonvalescenz den höchsten Punkt und fällt dann wieder allmählich ab. Die Agglutinationskraft geht dabei parallel zu dem Krankheitsprozesse; sie steigt schnell an und fällt langsam. Die subkutane Injektion abgestorbener Dysenteriebacillen eszeugt an Ort und Stelle beim Gesunden eine stark entzündliche Infiltration, die bei Ruhrkranken viel geringer auftritt und auch rascher zur Resorption gelangt.

Die Infektion im Darm erfolgt per os. Da Verstopfung die Ansiedlung begünstigt, so sind das S romanum, das Rectum u. s. w. der erste Angriffspunkt. Während wie beim Typhus eine starke Schwellung der Mesenteriallymphdrüsen eintritt, bleibt die Milz unverändert. Die Bacillen dringen wahrscheinlich nicht in die Blutbahn ein, daher fehlen Roseolen, Pneunomie, Osteomyelitis u. s. w.

Nach der Lokalisation hat man in Colo- und Enterodysenterie zu unterscheiden; nach dem Krankheitsprocesse in eine ascendierende und eine descendierende Form.

Die Amöbendysenterie ist ätiologisch, klinisch und anatomisch von der Bacillendysenterie zu trennen: sie verläuft chronischer; es kommen bei ihr nicht Vergiftungserscheinungen vor, dagegen sehr häufig Leberabscess. Der Prozess spielt sich nur im Rektum und Colon descendens ab, nie im Dünndarm.

Hagenberg (Göttingen).

Plehn, A.: Zur Dysenteriebehandlung. Von der Kolonialabt. des auswärt. Amts zur Verfügung gestellt. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35.)

P. wendet sich gegen einen von Ruge gemachten Einwand, dass er die von ihm empfohlene Dysenteriebehandlung mit kleinen Calomeldosen in seinen Fällen als wirkungslos erkannt habe, und teilt sein Verfahren eingehend unter Beifügung von 22 Krankengeschichten mit.

Er giebt zunächst nach Feststellung der Diagnose 30 g Ricinusöl, um den Darm leer zu machen, und verordnet dann an den 3 folgenden Tagen stündlich ein Tablette Calomel von 0,03. Calomel wird wegen der leichteren Möglichkeit, eine Stomatitis mercurialis, zu vermeiden in Tablettenform gegeben. Der Pflege des Mundes ist aber trotzdem ganz peinliche Fürsorge zuzuwenden. Auf diese Calomeldosen hat die Darreichung von Bismutum subnitricum 12 mal 0,5 pro die so lange zu erfolgen, bis der Stuhlgang geformt ist und jede pathologische Beimengung fehlt. Die Nahrung muss auch während dieser Periode noch eine rein flüssige sein, an deren Stelle erst allmählich nach 10 weiteren Tagen eine feste leichte Nahrung zu setzen ist.

Die direkte Wirkung des Calomels ist als eine rein desinfizierende aufzufassen. Die Erreger der Dysenterie (vielleicht der Kruse'sche Bacillus) entwickeln sich nicht an den Stellen der Gewebsläsionen allein, sondern im ganzen Dickdarm. Erst bei längerer Einwirkung dieser Schädlichkeiten kommt es zu tiefergehenden geschwürigen Prozessen, die vielleicht wieder erst durch eine sekundäre Infektion bedingt werden (Amöbe?) Hagenberg (Göttingen).

Lereboullet: Note sur un cas de syphilis de l'intestin. (Bull. de l'acad. de méd., 1900, tome 44, p. 68.)

L. teilt einen Fall von Darmsyphilis bei einem 34jährigen Manne mit, der

sich 15 Jahre vorher syphilitisch infiziert hatte. Nachdem er damals eine antisyphilitische Kur durchgemacht, blieb er gesund, bis er vor 18 Monaten an heftigen, häufig mit Darmblutungen einhergehenden Durchfällen erkrankte, die jeder Therapie trotzten. Daneben litt er an Koliken, in letzter Zeit auch an Tenesmus. Die syphilitische Natur des Leidens wurde erst durch den prompten Erfolg einer antisyphilitischen Behandlung klar, der sich der Patient auf L.'s Veranlassung unterziehen musste. Es erfolgte vollständige Wiederherstellung.

Im Anschluss an die Mitteilung L.'s teilt Fournier seine Erfahrungen über syphilitische Darmaffektionen mit, die immerhin zu den Seltenheiten zu zählen sind, wenn man bedenkt, dass F. während seiner ärztlichen Thätigkeit kaum mehr als ein Dutzend Fälle gesehen hat. Da sich seine Ausführungen fast wörtlich mit denen decken, die er auch zum Gegenstand einer Publikation in deutscher Sprache gemacht hat, so braucht hier nur auf das Referat dieser Arbeit verwiesen zu werden (dies. Centralbl., 1900, S. 264).

Schade (Göttingen).

Thomson, Alexis: Stenosis of the small intestine after strangulated hernia. (Edinburgh Medical Journal, May.)

Bespricht die Darmstenosen, die bei incarcerierten Hernien vor oder nach ev. Operation, auch noch lange Zeit nachher, eintreten können.

Hesse (Kissingen).

Curschmann, H.: Zur diagnostischen Beurteilung der vom Blinddarm und Wurmfortsatz ausgehenden entzündlichen Prozesse. Aus der med. Klinik in Leipzig. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 48. 49.)

Durch eine grössere Reihe von Beobachtungen hat sich Verf. von der hervorragenden Wichtigkeit der Blutuntersuchung bei Appendicitis überzeugt. Seine Erfahrungen, an 60 Krankheitsfällen gewonnen, führen zu dem Ergebnis, dass wir in dem Blutbefunde bei Appendicitis ein besseres Kriterium für eine Abscessbildung besitzen als in dem Verhalten der Körpertemperatur. Nimmt man die Normalzahl der Leukocyten im Kubikmillimeter zu 8000—10000 an, so findet sich weitaus in der Mehrzahl von Appendicitiserkrankungen eine Steigerung dieser Ziffer im Beginne der Affektion. Während nun bei den Fällen ohne Abscessbildung diese anfängliche Steigerung bald wieder zur Norm zurückkehrt, erreicht sie bei den mit Abscessbildung verlaufenden Entzündungen entweder gleich im Anfang der Exudatbildung aussergewöhnlich hohe Werte, oder es kommt im weiteren Verlaufe des Prozesses zu einer dauernd hohen Steigerung der Leukocytenzahl. Die höchsten Leukocytenzahlen, die im Beginn der nicht abscedierenden Fälle beobachtet werden, sind 20—22000. Wird nur ein- oder zweimal eine Ziffer von 25000—30000 gefunden, so ist eine Abscessbildung so gut wie sicher — vorausgesetzt, dass keine komplizierende, Leukocytose bedingende Erkrankung, wie Pneumonie etc., vorliegt. Nach der operativen resp. spontanen Entleerung des Abscesses stellt sich die normale Leukocytenzahl bald wieder her.

Schade (Göttingen).

Spenger, Walter G.: Indications for surgical interference in appendicitis. (Edinburgh Medical Journal, August.)

Die Indikationen, die Sp. für den operativen Eingriff bei Appendicitis aufstellt, entsprechen den bei uns üblichen. Sehr grosse Bedeutung misst er der Pulsfrequenz bei und hält 110 Pulse für die Grenze, jenseits welcher eine Operation stets indiziert ist.

Hesse (Kissingen).

Ebstein, W.: Die Untersuchung des Mastdarms von aussen und deren therapeutische Verwendung. Aus der med. Univ.-Klinik in Göttingen. (Deutche med. Wochenschr., Nr. 30.)

Bei stark durch Kot ausgedehntem Mastdarm kann man das Rektum durch die dasselbe bedeckenden Weichteile palpieren, und zwar fühlt man linkerseits in der Gesässspalte dasselbe als einen reichlich daumendicken, bisweilen noch dickeren Wulst, welcher lateral von der Steissbeinspitze sich bis zum Anus erstreckt. Diesen Befund hat E. in zweifacher Weise therapeutisch mit Erfolg verwertet, nämlich erstens diesen Darmabschnitt von seinem Inhalt dadurch zu befreien, dass man den fühlbaren Wulst in der Richtung von vorn nach hinten streicht, zweitens durch Massage dieses unteren Teiles des Mastdarmes, der sich eben in der Gesässspalte palpieren lässt, die austreibende Kraft des betreffenden Darmteiles zu kräftigen und seine Leistungsfähigkeit zu heben. Dies Verhalten des unteren Mastdarmabschnittes erklärt sich aus seinem anatomischen Verhalten, indem nämlich die Ausbuchtungen des Rektums so angeordnet sind, dass bei starker Füllung des Rektums der unterste Abschnitt desselben von aussen, von der Gegend der linken Fossa ischiorectalis aus gefühlt wird.

Hagenberg (Göttingen).

Gumprecht: Ein äusserer Handgriff zur Erleichterung der Defäkation (»Hinterdammschutz«). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 43.)

Dieser, ein dem von Ebstein angegebenen ähnlicher Handgriff bezweckt weniger, den Mastdarm überhaupt zu entleeren, als die Entleerung schmerzlos zu machen. G. giebt folgende Vorschrift: »In dem Moment vor der Defäkation legt der Patient die flache Hand auf das Kreuzbein, so dass die Fingerspitzen über das untere Ende des Kreuz- und Steissbeines noch um etwas überragen. Wenn nun der Kot durch das Rektum andrängt, so fühlt man unter den Fingerspitzen, wie die Weichteile hinter dem After sich vorwölben, und sucht durch einen allmählich zunehmenden Druck diese Vorwölbung auszugleichen. Dann krümmen sich die Fingerspitzen hakenförmig um das Steissbeinende herum, schneiden dadurch den vorderen Teil der Kotsäule von dem hinteren ab und drängen ihn zum Anus hinaus. Dann gehen die Finger in die Anfangsstellung zurück und üben nun während der ganzen Defäkation einen genügenden Gegendruck, um jede Weichteilspannung zu verhindern; sie bleiben bei der ganzen Prozedur unbeschmutzt«.

G. vergleicht diesen Handgriff mit dem Dammschutz bei der Geburt, wie überhaupt die Verhältnisse bei der Defäkation dem Geburtsmechanismus ähnlich sind, und weist ferner durch Analysierung der einzelnen bei der Defäkation in Betracht kommenden Kräfte nach, dass durch diese in Verbindung mit den anatomischen Verhältnissen des Rektums die der Konvexität der Krümmung entsprechende hintere Beckenwand einem starken Druck ausgesetzt ist. Bei Hämorrhoïden oder anderen Mastdarmaffektionen werden dieser Druck und namentlich die Spannung der Weichteile des Hinterdammes oft als sehr erheblicher Schmerz empfunden. Dieser Spannung wird durch den Hinterdammschutz entgegengearbeitet, und damit auch den Schmerzen. Hagenberg (Göttingen).

Strauss, H.: Zur Funktionsprüfung der Leber. Aus der III. med. Klinik in Berlin (Dir.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Senator). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 44. 45.)

Nach dem Vorgehen früherer Forscher sind von St. die Beziehungen der Leber

1. zu Entgiftungsvorgängen,
2. zum Eiweissstoffwechsel,
3. zum Kohlenhydratstoffwechsel

geprüft.

1. Aus früheren von St. und Philippsohn angestellten Versuchen ergiebt sich, dass bei Leberkranken eine Erhöhung der Fettsäureausscheidung im Urin eintritt. In 6 unter 8 Fällen von Lebererkrankungen zeigte sich bei konstanter Diät nach Zufuhr von täglich 20 g buttersaurem Natron eine Vermehrung der Fettsäureausscheidung. Mehr als »beachtenswert« ist dieser Befund, wie Verf. sich ausdrückt, allerdings nicht, da er auch bei anderen Krankheitszuständen erhoben werden konnte.
2. Bei der Untersuchung der Beziehung der Leberfunktion zum Eiweissstoffstoffwechsel leitete ihn die Angabe von Kolisch, dass bei Leberkranken im Gegensatz zu Lebergesunden bei einer plötzlichen Ueberschwemmung der Leber mit N-haltigem Material unter Umständen ein Teil des zugeführten N ohne eine Beziehung zu einer eventuellen Gewebssäuerung der Umwandlung in Harnstoff entgehen und als Ammoniak im Urin erscheinen kann. Bei 5 Fällen von Lebererkrankung wurde diese Angabe kontrolliert, indem den Patienten neben einer konstanten Diät 50 g Plasmon verabreicht wurden; aus den Resultaten betreffs der Ammoniakausscheidung lässt sich über die Bedeutung der Leber für die Harnstoffbildung kein Urteil fällen.
3. Nach Sachs besteht bei Leberkranken eine herabgesetzte Toleranz für Lävulose. Vergleichende Untersuchungen über alimentäre Lävulosurie bei Lebergesunden und Leberkranken zeigten nun, dass von 29 Leberkranken 90 %, von 58 Nichtleberkranken 10 % eine alimentäre Lävuloseausscheidung zeigten. Hieraus ist zu folgern, »dass wir in der Lävulose ein Mittel bebesitzen, um eine bestimmte Funktion der Leber in einer besseren Weise zu prüfen, als es bisher möglich war«. Für diese Auffassung spricht auch die Beobachtung, dass in 2 Fällen von Diabetes mit gleichzeitiger Erkrankung der Leber in dem leichteren Falle auf die Zufuhr von 100 g Lävulose nur 1 g einer fast nur aus Lävulose bestehenden reduzierenden Substanz ausgeschieden wurde, während in dem schwereren Falle $^1/_3$ der ausgeschiedenen Zuckermenge in Form von Lävulose auftrat. Der lebergesunde Diabetiker dagegen antwortet auf Lävulosezufuhr nur mit Dextrose.

Was die Behauptung besonders französischer Autoren über das Auftreten alimentärer Glukosurie bei Leberkranken anbetrifft, so steht diese mit den Erfahrungen St.'s und anderer deutscher Forscher im Widerspruch, welcher sich wohl durch die Versuchsanordnung erklärt, da von jener Seite Rohrzucker gegeben wurde, welcher im Darm in Dextrose und Lävulose gespalten wird. Dass der Organismus bei Erkrankung der Leber die Dextrose ausnutzen kann, die Lävulose dagegen nicht, bedingt, dass ausser in der Leber noch an anderen Stellen im Organismus aus der Dextrose Glukogen gebildet werden kann, aus der Lävulose dagegen nur in dieser.

Die »hepatische« Form des Diabetes und den »Alkoholdiabetes« als die Folge einer Hepatitis kann Verf. als solche nach seinen und von anderer Seite in dieser Richtung angestellten Untersuchungen nicht anerkennen.

Hagenberg (Göttingen).

Hawthorne, C. O.: On enlargement of the spleen in cancer of the liver. (Edinburgh Medical Journal, Juny.)

Im allgemeinen gilt die Annahme, dass eine Vergrösserung der Milz die Diagnose Leberkrebs ausschliesse. Nach Frerichs ist das Zusammentreffen dieser beiden Dinge jedenfalls selten, unter 103 Fällen 12 mal.

Verf. mahnt, dass man nicht zu vergessen habe, dass die Milz selbst durch carcinomatöse Erkrankung vergrössert sein könne, und dass man sich anderseits nicht durch Magentumoren zur Annahme eines Milztumors und damit zum Ausschluss eines Leberkrebses verleiten lassen solle. Hesse (Kissingen).

Pariser, Curt: Das praktische Problem der internen Behandlung der Gallensteinkrankheit. (Veröffentlichungen d. Hufeland'schen Gesellsch., Berlin.)

Bespricht eingehend die Gesichtspunkte, nach welchen eine innere Behandlung der Cholelithiasis zu leiten ist (nicht des Kolikanfalls) bei denjenigen Fällen, bei welchen interne Behandlung in Betracht kommt.

Gegen die Annahme, dass mit der vollendeten Austreibung aller Gallensteine die Beschwerden aufhören wie auch die Entzündung der Gallenwege ausheile, spricht zweierlei: einmal kommen gar nicht so selten Fälle vor von Cholecystitis, die das Bild der Gallensteinkrankheit vortäuschen, ohne dass Gallensteine vorhanden sind; und zweitens ist zu bedenken, dass die Entzündung der Bildung von Steinen vorausgeht, also auch nach Entfernung der letzteren fortbestehen würde.

Zudem ist in praxi die Austreibung aller Steine fast immer unmöglich oder mit zu grossen Gefahren verknüpft. Eine teilweise Austreibung aber ist eine Bruchstückarbeit, die weder die Mühe noch die Schmerzen verlohnt, ganz abgesehen von den auch hiermit stets verbundenen, gar nicht abzuschätzenden Gefahren.

Steinwanderung schadet, da doch keine völlige Entleerung erreicht wird, bezüglich des Katarrhs mehr, als die durch Cholagoga verursachte Anregung des Gallenstroms nützt. Bei Abwägung aller Faktoren ist es nach P. besser, von der Anwendung der Cholagoga in irgend stärkerem Grade abzusehen, um so mehr als alle sog. gallentreibenden Mittel nicht sicher in ihrer Wirkung sind.

Das ganze Streben der internen Therapie muss vielmehr darauf gerichtet sein, die Cholelithiasis im Stadium der Latenz zu erhalten und, wo sie aus dieser Latenz hervorgetreten, wieder in dieselbe zurückzuführen.

Als bestes Mittel hierfür empfiehlt Pariser die Ruhe, und zwar lässt er seine Patienten eine Kur durchmachen, die in schwereren Fällen mit einer 8—10—14 Tage dauernden Bettruhe beginnt. Dann tritt bei Nachlassen oder Verschwinden der akuten Beschwerden, bei leichteren Fällen von Anfang an, an die Stelle der Bettruhe Liegen auf weichen, bequemen Fauteuils in leichter, nicht beengender Kleidung. Noch später kommen Verordnungen von Ruhe für je ca. 3 Stunden vormittags und nachmittags, in der Zwischenzeit mit leichten körperlichen Bewegungen. Als Unterstützungsmittel dieser Ruhekur kommen warme Kataplasmen, Trinkkuren, Diät und einige andere Massnahmen hinzu. Der Brunnen soll keineswegs in laxierender Menge gegeben werden; die Diät soll leicht, wenig gewürzt sein, Alkohol und starker Kaffee sind zu meiden. Massige Mahlzeiten sind nicht zu empfehlen. Gallensteinkranken Frauen ist das Korsett zu untersagen, korpulenten Steinleidenden sind wirklich stützende und hebende Bauchbinden zu verordnen. Gerade mit letzterer Verordnung war P. stets sehr zufrieden.

Hesse (Kissingen).

Hildebrand, Heinrich: Ueber den diagnostischen Wert der Röntgenstrahlen in der inneren Medicin. Aus dem allg. Krankenhaus Hamburg-Eppendorf. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 49. 50.)

Verf. legt seinen Ausführungen die seit 4 Jahren auf der inneren Abteilung des Eppendorfer Krankenhauses mit der Anwendung der Röntgenstrahlen gemachten Erfahrungen zu Grunde. Ohne den Wert der Röntgenstrahlen für die Diagnosestellung zu unterschätzen, warnt er vor dem allzu grossen Enthusiasmus, der von dem Röntgenverfahren überall Auskunft erwartet, wo die anderen diagnostischen Hilfsmittel im Stiche lassen. Aus der Reihe der vom Verf. aufgezählten Erkrankungen, bei denen das Röntgenverfahren angewandt wurde, seien nur diejenigen herausgegriffen, die dem Gebiet dieses Centralbl. angehören.

Von den Erkrankungen des Oesophagus lassen sich die Divertikel und Stenosen auf dem Röntgenbilde dadurch sichtbar machen, dass man Sonden einführt oder schattengebende Flüssigkeiten (Wismut) eingiesst. Auch bedarf es dazu der von Holzknecht angegebenen schrägen Durchleuchtung (von links

hinten nach rechts vorn). Was die Tumoren der Speiseröhre betrifft, so geben kleinere überhaupt keinen Schatten; sichtbar werden sie erst, wenn sie eine gewisse Grösse erreicht haben und im oberen Abschnitt sitzen. Eine grössere Bedeutung gewinnt die Radiographie bei Fremdkörpern im Oesophagus. Der Ansicht von Quadflieg und Batsch, »dass der Nutzen des Röntgenverfahrens bei Fremdkörpern im Oesophagus gering, bei künstlichen Gebissen aber mit Kautschukplatten gleich Null sei«, kann Verf. nicht zustimmen; auch von Gebissen mit Kautschukplatten erhielt er einen deutlichen Schatten.

Für die Krankheiten des Abdomens haben die Röntgenstrahlen im allgemeinen geringen diagnostischen Wert, da die Bauchorgane sich auf dem Röntgenbilde nicht genügend von einander differenzieren. Wie beim Oesophagus, so hat man auch beim Magen versucht, durch Einführung von mit Schrot gefüllten Sonden oder von Wismutlösung ein deutliches Bild zu gewinnen, und auf diese Weise Grösse und Lage des Organs bestimmt. Ob sich ein ähnliches Verfahren mit Vorteil auch für den Darm in Anwendung bringen lässt, um auf diese Weise den Sitz von Stenosen zu bestimmen, sollen erst weitere Versuche zeigen.

Von geradezu unschätzbarem Werte erweisen sich die Röntgenstrahlen für die Diagnostik der Nierensteine. Zur Erkennung von Gallensteinen dagegen sind sie ganz ungeeignet, da die Gallensteine für die Röntgenstrahlen so durchgängig sind, dass sie nur unter ganz bestimmten Bedingungen einen erkennbaren Schatten geben, deren wesentlichste ist, dass sie kohlensauren Kalk enthalten. Nach H.'s Erfahrungen ist daher der Nachweis von Gallensteinen am Lebenden mittels des Röntgenverfahrens in der Mehrzahl der Fälle unmöglich.

Schade (Göttingen).

Reichmann, Ed.: Zur Grössenbestimmung innerer Organe. Aus dem St. Marienkrankenhause in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 46.)

Auf das zu untersuchende Organ wird das Stethoskop aufgesetzt und in der Nähe desselben, aber noch im Bereiche der zu untersuchenden Organe ein etwa 7 cm langes Stäbchen, welches seitlich durch rund herum laufende Einkerbungen gerippt ist. Während man auskultiert, wird mit der Fingerkuppe über die Einkerbungen hingestrichen. Sobald man nun das Stäbchen aus dem Bereiche des betreffenden Organs bringt, wird der Charakter des Geräusches sofort verändert. Auf diese Weise lassen sich die Grösse und die Ausdehnung eines Organs feststellen.

Physikalisch erklärt sich dies Verhalten dadurch, dass die in dem Stäbchen durch die Streichungen hervorgerufenen Schwingungen sich auf die Körperoberfläche und auf das unmittelbar darunter liegende Organ fortpflanzen, welch letzteres als Resonanzboden verstärkend wirkt. Ein Uebergreifen auf die benachbarten Organe findet nicht statt. Hagenberg (Göttingen).

Buch, M.: Die Grenzbestimmung der Organe der Brust- und Bauchhöhle, insbesondere auch des Magens und Dickdarms, durch perkussorische Auskultation oder Transsonanz. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 38.)

Die von Benderski erfundene Methode der Grenzbestimmungen des Magens und des Dickdarms beruht auf folgendem Prinzip: »Durch schwache Perkussion eines Hohlraums z. B. des Magens, wird nur die im Hohlraum befindliche Luftsäule in Schwingung versetzt. Der so entstehende Laut kann mit blossem Ohre nicht wahrgenommen werden, wohl aber, wenn man ihn mittels eines Stethoskops auskultiert. Man wird also, wenn man das Stethoskop auf das zu untersuchende Organ stellt und zum Rande desselben hin perkutiert, seine Grenze feststellen können.«

Diese Methode hat M. nachgeprüft und hat mit derselben in Bezug auf

die Lagerung der einzelnen Organe des Bauches und der Brust glänzende Resultate erzielt. Nicht allein die Magengrenzen lassen sich hierdurch auf das genaueste feststellen, sondern es gelingt auch, das Duodenum eine Strecke weit zu verfolgen. Bei vorsichtigem Perkutieren lässt sich auch unter anderem der linke vom rechten Leberlappen abgrenzen. M. bediente sich bei seinen Untersuchungen eines mit Schlauch und Olive versehenen Stethoskops. Hagenberg (Göttingen).

Gaertner, Gustav (Wien): **Ueber einen neuen Apparat zur Bestimmung des Hämoglobingehaltes im Blnte.** Vortrag, gehalten auf der 72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Hamburg. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 50.)

Das Prinzip des von G. zur Hämoglobinbestimmung konstruierten und als »Hämophotograph« bezeichneten Apparates beruht auf der Thatsache, dass Blut- resp. Hämoglobinlösungen die chemisch wirksamen Lichtstrahlen absorbieren und zwar um so vollständiger, je konzentrierter die Lösung ist. Bringt man daher die zu untersuchende Blutprobe, nachdem man sie in einem bestimmten Verhältnis mit Wasser verdünnt hat, in eine planparallele Glaskammer und legt diese auf eine lichtempfindliche Unterlage — gewöhnliches photographisches Kopierpapier —, so erhält man nach genügender Expositionszeit einen deutlich erkennbaren Abdruck von der Glaskammer. Enthält nun das zu prüfende Blut beispielsweise weniger Hämoglobin als normales, so würde der auf dem Papier erzeugte Abdruck ceteris paribus (gleiche Expositionszeit, gleiche Helligkeit der einwirden Strahlen etc.) dunkler ausfallen als der vom Normalblut gewonnene Abdruck. Ein Vergleich der von dem zu untersuchenden Blut erhaltenen Kopie mit einer grossen Reihe empirisch festgestellter und einen bestimmten Hämoglobingehalt anzeigender Abdrücke, die in ihrer Gesamtheit den sog. »photographischen Keil« darstellen, ergiebt den Hämoglobingehalt (mit Hilfe einer beigefügten Tabelle). G. rühmt der Methode nach, dass sich mit ihr sonst nicht nachweisbare Unterschiede im Hämoglobingehalt des Blutes feststellen lassen. Der Hauptvorzug des Hämophotographen vor den übrigen gebräuchlichen Instrumenten zur Hämoglobinbestimmung besteht nach G. darin, dass man bei ersterem nur die Unterschiede in der Helligkeit resp. Sättigung einer Farbe zu beurteilen hat, nicht, wie bei jenen, verschiedenen Nüanzierungen. Da ersteres viel leichter ist, so können die mit dem Hämophotographen gewonnenen Bestimmungen Anspruch auf grössere Genauigkeit machen.

Die Anwendungsweise des Apparats ist eine sehr einfache, der Apparat selbst sehr kompendiös (nur bestehend aus einem Kopierrahmen, dem »photographischen Keil«, der Glaskammer und den Instrumenten zur Herstellung der Blutlösung), daher der geringe Preis von 30 Mark. (Bezugsquellen: Siebert-Wien und Hugershoff-Leipzig). Schade (Göttingen).

Hürthle: Ueber eine Methode zur Bestimmung der Viskosität des lebenden Blutes und ihre Ergebnisse. (Pflüger's Archiv, Bd. 82, S. 415.)

Die verschiedene Geschwindigkeit, mit der verschiedene Flüssigkeiten bei gleichem Druck und gleicher Temperatur durch gleiche Kapillarröhren fliessen, hängt ab von der jeder Flüssigkeit eigentümlichen inneren Reibung oder Viskosität. Als Massstab für die Viskosität kann die Ausflusszeit gelten, wenn man diese zu den anderen Faktoren: Dimension der Röhre, Druck und Ausflussmenge in Beziehung setzt, wie dies nach dem Poiseuille'schen Gesetz geschieht. Es lässt sich also für jede Flüssigkeit ein Viskositätskoëffizient ermitteln. Viskositätsprüfungen am Blut hat man bisher nur nach vorheriger Defibrinierung angestellt; die Entfernung des Fibrins jedoch, sowie die danach auftretenden Senkungserscheinungen bedingten verschiedene Werte. Verf. arbeitete also eine Methodik aus, vermittels welcher eine Bestimmung des lebenden Blutes ermöglicht wurde. Zur Registrierung sind 2 Kymographien nötig, das eine zur Blutdruckmessung

in der gewöhnlichen Weise, das andere zur graphischen Darstellung der Ausflusszeit durch Jaquet'sches Chronoskop. Auf beiden wird der Moment der Ein- und Ausschaltung der Viskositätskapillare durch pneumatische Uebertragung markiert. Die zur Messung dienende und mit einem Wassermantel umgebene Kapillare wird durch eine Kanüle mit der zweiten Karotis verbunden.

Das Blut fliesst vom Augenblick des Einschaltens bis zur Ausschaltung in ein Wägegläschen. Die Schaltung wird durch einen einfachen Handgriff bewirkt. Aus den gewonnenen Kurven wird also mittlerer Druck und Ausflusszeit ersehen, und die ausgeflossene Blutmenge durch Wägung bestimmt. Genauere Prüfungen, an Tabellen erläutert, ergaben, dass die Methodik wesentliche Fehler nicht bedingt. Nach Versuchen mit diesem Apparat verhält sich die Viskosität des Blutes zu der des destillierten Wassers von gleicher Temperatur beim Hund wie 4,7 : 1, bei der Katze wie 4,2 : 1, beim Kaninchen wie 3,3 : 1. — Der Apparat wird an der Hand mehrerer Abbildungen und Tafeln eingehend erläutert.

Szubinski (Göttingen).

Russel Burton-Opitz: Ueber die Veränderung der Viskosität des Blutes unter dem Einfluss verschiedener Ernährung und experimenteller Eingriffe. (Pflüger's Archiv, Bd. 82, S. 447.)

Nach der von Hürthle angegebenen Methode wurden der Einfluss der Narkose, der Blutentziehung und der verschiedenen Nahrung bezw. des Hungers auf die Blutviskosität untersucht. Durch die Narkose (kombinierte Narkose mit Morphin- und Chloroform-Aethergemisch) wurde am Kaninchen eine Aenderung der Durchflussgeschwindigkeit durch die Kapillare nicht erzielt. Einen deutlichen Einfluss hatte die Blutentziehung: Es trat jedesmal eine Abnahme der Viskosität ein, ohne dass sich eine Proportionalität zur Grösse der Blutentziehung oder zur Aenderung des spez. Gewichts finden liess. Bezüglich des Einflusses der Ernährung zeigte sich: 1) beim Hunde: Nach 3tägigem Hungern ist der Viskositätsgrad ein sehr niedriger; den höchsten Grad erreicht er bei überwiegender Fleischfütterung, einen geringeren bei Fettdarreichung und einen noch niedrigeren bei Kohlenhydratdarreichung. Die Untersuchung des Serums ergab folgende aufsteigende Reihe: Hunger, Kohlenhydrat - Fleisch - Fettfütterung. Bei Fleisch- und Fettfütterung stehen also Blut und Serum in umgekehrtem Verhältnis, eine Thatsache, die auf die Beteiligung der geformten Blutelemente bei der Entstehung der inneren Reibung des Blutes hinweist; 2) beim Kaninchen: Während der Viskositätsgrad beim Hunger und bei Haferfütterung gleich ist, ist er bedeutend erniedrigt bei Mohrrübenfütterung. — Auch bei diesen Versuchen liess sich eine Proportionalität mit dem spez. Gewicht nicht finden. Szubinski (Göttingen).

Russel Burton-Opitz: Vergleich der Viskosität des normalen Blutes mit der des Oxalatblutes, des defibrinierten Blutes und des Blutserums bei verschiedener Temperatur. (Pflüger's Archiv, Bd. 82, S. 464.)

Die Versuche wurden so angestellt, dass erst die Viskosität des lebenden Blutes geprüft, dann das Tier durch Verblutung getötet und das Blut unter den angegebenen Gesichtspunkten weiter geprüft wurde. Es ergab sich folgendes:

1. Blut, mit 2 : 100 2 %iger Lösung von Kaliumoxalatlösung versetzt, zeigt geringe Erhöhung der Viskosität und des spez. Gewichts.
2. Defibrinierung des Blutes hat eine ziemlich beträchtliche Abnahme der Viskosität zur Folge. Nach 24 Stunden nähert sich der Koëffizient wieder dem des lebenden Blutes.
3. Mit der Erhöhung der Temperatur sinkt die Viskosität des Blutes, und zwar ist die Aenderung derselben für gleiche Temperaturunterschiede innerhalb der untersuchten Temperaturen von 15°—40° C. konstant.

4. Auch das Serum zeigt eine Abnahme der Viskosität mit Steigerung der Temperatur. Diese Abnahme ist jedoch für dasselbe Temperaturintervall bei verschiedener Temperatur nicht gleich, sondern grösser bei höherer Temperatur. Die unter 3 genannten gleichmässigen Aenderungen beim Gesamtblut sind also durch die geformten Elemente veranlasst. Szubinski (Göttingen).

Laqueur, A.: Zur Kenntnis urämischer Zustände. Aus der hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin (Leiter: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Brieger). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 43.)

Aus den Arbeiten von Neisser und Doering geht hervor, dass bei der hämolytischen Wirkung des menschlichen Serums fremden Blutkörperchen gegenüber zwei Körper wirksam sind: 1. das durch Erhitzen auf 55° leicht zerstörbare thermolabile Komplement, und 2. der gegen diese Temperatur widerstandsfähige thermostabile Immun- oder Zwischenkörper. Die Autoren stellten ferner fest, dass ein seines aktiven Komplements beraubtes, inaktiviertes Serum durch die Gegenwart von nicht verändertem Serum wieder aktiviert wird. Eine Ausnahme macht aber das Blut Urämischer.

Letztere Beobachtung konnte L. bei zwei Nierenkranken im urämischen Stadium bestätigen. Es zeigte sich, dass nicht die Agglutination der roten Blutkörperchen durch das Serum beeinträchtigt war, sondern nur die vom thermolabilen Komplement abhängige Hämolyse. In dem einen Falle vollzog sich unter den Augen des Beobachters die Umwandlung der normalen hämolytischen Eigenschaften des Blutes mit dem Eintritt der urämischen Symptome.

Untersuchungen mit dem Gärtner'schen Tonometer zeigten bei beiden an urämischen Symptomen leidenden Nierenkranken eine Steigerung des Blutdruckes. Besonders bei einem der Patienten stieg der Blutdruck mit der Verschlimmerung des Zustandes. Durch feuchte Ganzpackungen liessen sich die Symptome beginnender Urämie in beiden Fällen erfolgreich lange Zeit hindurch bekämpfen. Hagenberg (Göttingen).

Gautier, Armand: La fonction menstruelle et le rut des animaux; rôle de l'arsenic dans l'économie. (Bull. de l'acad. de méd., 1900, tome 44, p. 190.)

Neben dem von Baumann entdeckten Jod soll die Schilddrüse nach den Untersuchungen von G. unter normalen Verhältnissen stets eine gewisse Quantität Arsen enthalten. Weiterhin fand G. das Arsen in allen denjenigen Organen, in denen Bourcet (vgl. Ref. dies. Centralbl., S. 112) Jod nachgewiesen hatte, also vorzugsweise in der Haut und deren Anhangsgebilden, den Haaren und Nägeln. Nächst der Schilddrüse weist also die Haut (incl. Haare und Nägel) den grössten Jod- und Arsengehalt auf. Das Blut ist nach G. frei von Arsen, wenigstens von bestimmbaren Mengen, dagegen zeichnet sich das Menstrualblut durch einen relativ hohen Arsengehalt aus (0,28 gr pro Kilo). Das auf die Schilddrüse, die Haut und das Menstrualblut beschränkte Vorkommen beider Elemente führt nun G. zu der Annahme einer innigen Wechselwirkung zwischen der Schilddrüsenfunktion, den Funktionen der Haut und denen der Geschlechtsorgane. Die Art dieses Zusammenhangs denkt sich G. folgendermassen. Das in der Nahrung eingeführte Jod und Arsen wird in der Schilddrüse, an die spezifischen Proteïde dieses Organs gebunden, aufgespeichert. Wie die Nukleoproteïde im allgemeinen die Lebensthätigkeit der Zellen anregen, so unterhalten die P-, J- und As-haltigen Nukleoproteïde der Schilddrüse vorzugsweise das Wachstum der vom Ektoderm stammenden Organe, des Gehirns und der Haut mit ihren Anhängen (auch im Gehirn wies G. Arsen nach, wenn auch nicht konstant). Der beständig vor sich gehende

Uebergang der jod- und arsenhaltigen Thyreoïdproteïde von der Schilddrüse nach der Haut erfährt beim weiblichen Geschlecht allmonatlich eine Unterbrechung durch die Menstruation, indem jene Substanzen sich nun den Geschlechtsorganen zuwenden, um im Falle einer Befruchtung den neuen Organismus mit aufbauen zu helfen, andernfalls mit dem Menstrualblut ausgeschieden zu werden. Der Verlust an Arsen durch eine einzige Menstruation beläuft sich nach G. auf fast den Gesamtvorrat der Thyreoïdea (0,12—0,14 g). Beim männlichen Individuum kommt dieser Verlust noch der Haut und ihren Appendices zu gute; an die Stelle der Menstruation tritt hier stärkeres Haarwachstum, stärkere Hautabschilferung etc.

Das eigentümliche Verhalten des Jods und des Arsens im Organismus zieht nun G. zur Erklärung einer Reihe von schon lange bekannten, aber bisher schwer zu deutenden, physiologischen wie pathologischen Thatsachen heran, welche einen zwischen der Schilddrüse, der Haut und den Genitalorganen bestehenden innigen Zusammenhang vermuten lassen. Er erinnert u. a. an die Erscheinungen des Myxoedems, bei dem sich infolge einer Degeneration der Schilddrüse neben einer allgemeinen Wachstumshemmung schwere Ernährungsstörungen der Haut und eine Atrophie der Genitalorgane einstellen; er erwähnt ferner das Vorkommen der verschiedensten Hautaffektionen bei Schwangeren und weist auf den günstigen Einfluss hin, den Arsen- und Jodpräparate auf Hautkrankheiten und Menstruationsstörungen ausüben. Die Gautier'sche Theorie verleiht der Menstruation eine ganz andere Bedeutung, als man ihr bisher zugeschrieben hatte. Die volle Ausbildung der Schilddrüse fällt in die Zeit der Pubertät, während bis dahin die von ihr gelieferten spezifischen Substanzen bei beiden Geschlechtern der Ernährung der Haut und ihrer Anhänge gedient haben, nimmt beim weiblichen Geschlecht die nun einsetzende Menstruation einen grossen Teil der jod- und arsenhaltigen Schilddrüsenproteïde für sich in Anspruch, der beim männlichen Individuum auch noch weiterhin in der gleichen Weise wie bisher verwandt wird: daher beim männlichen Individuum die Zeit der Pubertät den Beginn eines üppigen Haarwachstums bedeutet, der beim weiblichen Geschlecht mit dem Eintritt der Geschlechtsreife im grossen und ganzen bereits seinen Abschluss gefunden hat. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei den Tieren. Die stark behaarten Tiere verwenden die ihnen zur Verfügung stehenden arsenhaltigen Schilddrüsenprodukte vollständig auf die Ernährung ihrer Tegumente, ihre Geschlechtsthätigkeit vollzieht sich daher in langen Intervallen; mit dem Eintritt der Brunst wird der Haut ein zu ihrer Ernährung notwendiger Faktor entzogen, indem die jod- und arsenhaltigen Thyreoïdproteïde nunmehr den Fortpflanzungsorganen zuströmen; daher die Veränderungen der Tegumente zur Brunstzeit, die sich bei manchen Tieren in einem vollständigen Hautwechsel äussern.

Die Ausführungen G.'s, so interessant sie im einzelnen auch sein mögen — es sei nur an die Beobachtungen von Menstruationsanomalieen im Anschluss an das Abschneiden der Kopfhaare erinnert —, dürften wohl kaum allgemeine Zustimmung finden, da sie vielfach die Grenze des Phantastischen streifen und ihnen die eigentlich wissenschaftliche Beweiskraft mangelt. Dazu kommt, dass das Vorkommen von Arsen im normalen Organismus selbst noch weiterer Bestätigung bedarf, die bisher noch nicht erfolgt ist; die neuesten Untersuchungen über diesen Gegenstand haben im Gegenteil zu einem negativen Resultate geführt (vgl. Hödlmoser: Enthalten gewisse Organe des Körpers physiologischer Weise Arsen? Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 33, H. 3. 4).

Schade (Göttingen).

Hippius, A.: Ein Apparat zum Pasteurisieren der Milch im Hause. Aus dem chem.-bakteriolog. Institut von Dr. Ph. Blumenthal in Moskau. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 29. 30.)

H. hat einen Apparat konstruiert, mit dem in billiger und bequemer Weise

die Milch pasteurisiert werden und bei Thermophorentemperatur aufbewahrt werden kann. Der Chemismus der Milch erleidet nach angestellten Versuchen keine Aenderung, wenn man die Milchflaschen nicht länger als 6 Stunden bei 60—65° im Apparat verweilen lässt. Das Verhalten der so behandelten Milch gegenüber dem Labferment ist ein derartiges, dass nach Erhitzung von 2—3 Stunden eine Verlangsamung der Gerinnbarkeit eintritt, dass dieselbe aber wieder eine Beschleunigung erfährt, wenn noch weitere 6 Stunden erhitzt wird. Der Keimgehalt der Milch, welcher in der rohen 89892 pro ccm betrug, wurde nach 2 Stunden Pasteurisierung auf Null herabgedrückt, besonders bei fraktionierter Pasteurisierung. Versuche mit Tuberkelbazillen, Diphtheriebazillen und Streptokokken, welche in die Milch hineingetragen wurden, zeigten, dass die ersteren beiden nach Erhitzung auf 65° C. zwei Stunden hindurch nach 15 Minuten, die letzteren nach 30 Minuten zu Grunde gingen. Hagenberg (Göttingen).

Matthaei: Ueber den Alkohol als Stärkungsmittel. Nach einem Vortrage vor den Sanitätsoffizieren der Garnison Leipzig. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 31.)

M. zieht gegen den Alkohol als Stärkungsmittel, sei er dass er als Genussmittel, sei es dass er als Medikament gegeben, unter Zitierung einer grossen Anzahl Autoren heftig zu Felde. Wird man ihm auch durchaus Recht geben, wenn er auf die schädigenden Wirkungen des Alkohols hinweist und Enthaltsamkeit predigt, so ist doch der ablehnende Standpunkt in der Anwendung des Alkohols bei Infektionskrankheiten (Typhus, Sepsis, Pneumonie) ein ganz unberechtigter.

Hagenberg (Göttingen).

Beiträge zur Physiologie der Verdauung.

I. Herzen: Einfluss einiger Nahrungsmittel und Stoffe auf die Quantität und Qualität des Magensaftes. (Pflüger's Archiv, Bd. 84, S. 101.)

Schiff lehrte uns vor einer Reihe von Jahren Stoffe kennen, welchen bei Darreichung per os oder per rectum pepsintreibende [»pepsinogene«] Eigenschaften zukommen. Nach Pawlow wirken fast dieselben Stoffe safttreibend, nicht jedoch bei rektaler Einverleibung. Deutete schon die Verschiedenheit bezüglich der Darreichung per rectum darauf hin, dass es sich auch um zwei verschiedene Eigenschaften handelt, so erwiesen dies die Versuche des Verf.'s, der die wichtigste pepsinogene Substanz Schiff's, das Dextrin, und den wichtigsten safttreibenden Körper Pawlow's, das Liebig'sche Fleischextrakt, nach beiden Richtungen untersuchte, recht deutlich. Verfahren wurde folgendermassen: dem nach Pawlow operierten Magenfistel-Hunde wurde etwa 15 Stunden vor dem Versuch ein vorbereitendes Mahl aus gekochtem und ausgewaschenem Fleisch gegeben, welches den Zweck hat, alles während der Verdauung gebildete Pepsin auch zur Abscheidung zu bringen, sodass bei der Darreichung des Experimental-Mahles das Tier sich im sogenannten »apeptischen« Zustand befand. Die zu prüfenden Stoffe wurden dem weder safttreibenden noch pepsinbildenden Experimentalmahl zugesetzt oder per rectum gegeben. Der aus der Fistel fliessende Saft wurde gemessen und auf seine eiweissverdauende Kraft geprüft, indem das nach 24stündiger Verdauung im Brutofen zurückgebliebene Eiweiss gemessen wurde. Es fand sich so beim Dextrin

1. per os gegeben: viel Saft, sehr viel Pepsin;
2. per rectum: wenig Saft, noch mehr Pepsin;

beim Fleischextrakt Liebig:

1. per os: sehr viel Saft mit mässigem Pepsingehalt;
2. per rectum: wenig Saft mit mässigem Pepsingehalt.

Beide Substanzen sind also pepsinogen und safttreibend, jedoch ist die erstere vorwiegend pepsinogen, die letztere vorwiegend safttreibend.

II. Herzen: Aelteres, Neueres und Zukünftiges über die Rolle der Milz bei der Trypsinbildung. (Pflüger's Archiv., Bd. 84, S. 115.)

Verf. stellt die zu der in der Ueberschrift genannten und als Schiff-Herzen'sche Theorie bekannt gewordenen Ansicht führenden experimentell gefundenen Thatsachen nochmals zusammen und präzisiert seinen Standpunkt durch den Satz: »Die Milz erzeugt durch innere Absonderung eine unbekannte Substanz, welche die Eigenschaft besitzt, das Protrypsin in Trypsin umzuwandeln«. Die wichtigsten dieser Ergebnisse, in kurzen Sätzen zusammengestellt, sind etwa folgende:

1. Es besteht ein deutlicher Parallelismus zwischen der Trypsinbildung und der kongestiven Milzschwellung während der Verdauung. Der Beginn beider Erscheinungen fällt in die 7., der Höhepunkt in die 9. Stunde nach der Mahlzeit.
2. Nach Entfernung der Milz hört die Trypsinbildung auf.
3. Ein unthätiges (in Bezug auf Eiweissverdauung) Pankreasinfus entfaltet seine verdauende Wirkung, sobald es mit einem Infus von einer kongestionierten Milz, mit Blut eines auf der Höhe der Verdauung befindlichen Tieres oder mit dem Venenblut aus einer kongestionierten Milz versetzt wird.

In einem Schlussteil bespricht Verf. die Aussichten, welche die in seinem Labarotorium unausführbaren Versuche an einem Hunde mit Pankreasfistel bieten würden.

III. Radzikowski: Ein rein safttreibender Stoff. (Pflüger's Archiv, Bd. 84, S. 513.)

Nach dem Vorgange von Herzen wurde an demselben Hunde der Einfluss des Alkohols geprüft. Es wurden bis zu 50 ccm 45 % Alkohols in Milch oder Zucker gegeben, welche letzteren nicht safttreibend oder nur geringfügig pepsinogen (Milch) wirken. Es zeigte sich, dass der Alkohol rein safttreibend wirkt, und zwar bei Darreichung per rectum etwas geringer als per os. Bei rektaler Anwendungsweise, welche rascher zum Erfolge verhilft, als gleichartige Pilocarpindarreichung, liess sich Alkohol im Magensaft auch nicht in Spuren nachweisen. Verf. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Alkohol wirkt nicht pepsinbildend im Sinne Schiff's.
2. Alkohol ist mächtig safttreibend, wirkt aber nicht nur vom Magen aus, sondern auch, obschon schwächer, vom Rektum aus.
3. Alkohol hat auf die Magendrüsen eine elektive Wirkung und treibt nicht nur sauren, sondern auch peptischen Saft, wenn Pepsin vorhanden ist.
4. Kleine Mengen von Alkohol im Blute verhindern nicht die Umwandlung von Propepsin in Pepsin unter dem Einfluss der Schiff'schen Peptogene.

IV. Mark-Schnorf. Zwei pepsinbildende Stoffe. (Pflüger's Archiv, Bd. 85, S. 143.)

Versuche mit weissem, sog. reinem Dextrin, mit Inulin und Leberglukogen, in der gleichen Weise angestellt, ergaben:

1. Das weisse Dextrin ist weder safttreibend noch pepsinbildend.
2. Das Inulin und Glukogen (chemisch rein angewandt) sind ausschliesslich pepsinbildende Stoffe, ohne eine Spur von safttreibender Wirkung.

Szubinski (Göttingen).

Strassburger: Ueber den quantitativen Nachweis der leicht angreifbaren Kohlenhydrate (Stärke und ihrer Abkömmlinge) in menschlichen Fäces. (Pflüger's Archiv, Bd. 84, S. 173.)

Zur Feststellung der Leistungsfähigkeit des gesunden und kranken Darms in Bezug auf die Verdauung der Kohlenhydrate ist es nötig, den in den Fäces

vorhandenen Rest derselben zu bestimmen. Solche Untersuchungen liegen bisher nur in geringer Zahl vor; vergleichende Untersuchungen über die Brauchbarkeit der in Betracht kommenden Methoden fehlen gänzlich. Verf. unterzog deshalb die ihm am besten scheinende Methode einer genauen Prüfung. Er schlug folgenden Weg ein:

1. Invertierung der in den Fäces vorhandenen Stärke durch Kochen mit verdünnter (2 %) Salzsäure nach dem Vorgange von Allika.
2. Zuckerbestimmung nach der von Pflüger ausgearbeiteten Volhard'schen Kupferrhodanürmethode, deren Prinzip darin besteht, das in Lösung befindliche Kupfer bei Gegenwart von schwefliger Säure durch $^1/_{10}$-Normallösung von Rhodanammonium als Kupferrhodanür zu fällen und im Filtrat den Ueberschuss an Rhodanammonium mit $^1/_{10}$-Silberlösung zu bestimmen.

Bei den sehr geringen Stärkemengen, um die es sich bei diesen Untersuchungen handelt, liefert die Methode zu kleine Werte. Es zeigte sich jedoch, dass den Fäces zugesetzte bekannte Zuckermengen nicht nur völlig wiedergefunden wurden, sondern auch der fehlende Rest der ursprünglich vorhandenen Stärke nachgewiesen werden konnte. Verf. empfiehlt also, jedesmal eine bestimmte Zuckermenge zuzusetzen, wenn es sich um die Bestimmung sehr kleiner Mengen handelt. Dass auch das Invertierungsverfahren kleine Fehler bedingt, beweist der Ausfall dreier Doppelversuche, von denen nur einer eine kleine Differenz ergab.

Szubinski (Göttingen).

Ury, H.: Zur Methodik der Fäkaluntersuchungen. Aus dem chem. Lab. des pathol. Instituts der Univ. Berlin. (Vorst.: Prof. Dr. E. Salkowski.) (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 41.)

Bei der Bestimmung und Trennung von Sekretionsprodukten und Nahrungsresten im Kot wandte U. ein von Salkowski angewandtes Verfahren an, welches in der gründlichen Extraktion der frischen Fäces mit Wasser besteht, wodurch die Sekrete des Darmes im wesentlichen in das wässrige Extrakt übergehen.

Es gehen nach U.'s Untersuchungen von den anorganischen Bestandteilen in das wässrige Extrakt über: in deutlich nachweisbarer Menge Salzsäure, Phosphorsäure, Calcium, Magnesium, Kalium, Natrium, Ammoniak; in geringer Menge Schwefelsäure und Eisen; nicht in das Extrakt gehen über: die Aetherschwefelsäuren und die Kieselsäure.

Von dem im Kot vorhandenen quantitativ bestimmten Stickstoff bei gemischter Kost fanden sich 24 % in dem wässrigen Extrakt vor, ein Wert, der mit dem von Rieder angegebenen ungefähr übereinstimmt. Zur Feststellung des Verhältnisses von Sekret- zu Nahrungsresten wurde nachgesehen, wie viel von der Aschensubstanz und von der Trockensubstanz in das wässrige Extrakt übergeht, und hierbei fanden sich von der ersteren 27,36 % und von der letzteren 14,63 % in demselben vor. Von den im Kot enthaltenen Gesamt-Stickstoff gingen in ein alkalisches Filtrat 34 % über, welche Zahl auf den in den Darmentleerungen enthaltenen Stickstoff der Nukleïnsubstanzen zu beziehen ist.

Bei gemischter Nahrung geht nur eine geringe Menge Kalk in das wässrige Extrakt über, die Zahlen schwanken zwischen 4,3 %—10,08 %; dieser Befund stimmt mit dem Untersuchungsresultat von F. Voit überein.

Bei der Untersuchung des Verhältnisses der täglich entleerten Mineralbestandteile und des Stickstoffes im Urin zu denen im wässrigen Fäcesextrakt und in den Gesamtfäces fand sich folgendes Resultat:

Der Stickstoff wird nur zum kleinen Teil in den Darm ausgeschieden (3 %), zum grössten durch den Urin.

Chlor- und Schwefelsäure werden fast gänzlich durch den Urin ausgeschieden, nur unter pathologischen Verhältnissen nimmt die letztere in den Fäces zu.

Der grösste Teil des zugeführten Kalkes geht unresorbiert mit den Fäces fort.

Von der Magnesia ging in den Versuchen ein erheblicher Teil der in den Fäces enthaltenen Gesamtmenge in das wässrige Extrakt über; 59,7 % wurden mit dem Urin ausgeschieden.

26,2 % der Gesamtphosphormenge der Fäces fanden sich im wässrigen Extrakt vor; 89,6 % wurden mit dem Urin ausgeschieden.

Was die Extraktion der Fäces mit alkalischen Flüssigkeiten zur Bestimmung des Nukleïnphosphors in den Fäces anbelangt, so lässt sich bei Bestimmung desselben mittels Extraktion durch ¹/₈ %ige Natronlauge nicht abstreiten, dass nicht auch anorganischer Phosphor mit übergeht. Ein von Micko angegebenes Verfahren, durch Extraktion mit einer schwächeren alkalischen Flüssigkeit (1 %ige Sodalösung) das Ziel zu erreichen, hat dagegen sichere Resultate gebracht.

Hagenberg (Göttingen).

Aldor, L. v.: Ueber Kohlenhydratstoffwechsel im Greisenalter und in Verbindung damit Untersuchungen über Phloridzindiabetes. Aus dem hauptstädt. rechtsseit. Armenhospitale zu Budapest (Ordin.-Arzt: Priv.-Doz. Dr. Franz Tauszk). (Centralblatt f. innere Med., Nr. 21.)

Die Assimilationsgrenze für Traubenzucker für den normalen, gesunden Organismus beträgt nach v. Noorden 180—250 g. A. prüfte an einer grossen Zahl von Greisen (zwischen 64 und 92 Jahren), ob diese Fähigkeit, Zucker zu assimilieren, auch noch im Greisenalter unverändert bleibt. Nach Einführung von 130—150 g chemisch reiner Dextrose bei 30 Individuen, bei denen spontane Glukosurie Alkoholismus, Nervensystemerkrankungen u. s. w. auszuschliessen waren, zeigte sich in 24 Fällen Auftreten von Glukosurie. Während aber die alimentäre Glykosurie innerhalb der ersten Stunde auftritt, konnte in diesem Falle eine auffallende Verspätung konstatiert werden. Es ist also die Assimilationsgrenze für Traubenzucker im Alter herabgesetzt; die Glukosurie tritt aber verspätet auf.

Den Grund, weshalb im Greisenalter die Glukosurie so verspätet auftritt, sucht A. in den mehr oder weniger geschädigten Nierenfunktionen infolge seniler Veränderungen. Dass diese Annahme eine begründete war, zeigte sich in dem verspäteten Auftreten von Zucker nach subkutan in Gaben von 0,5—1,0 beigebrachtem Phloridzin. Hagenberg (Göttingen).

Albu: Der Stoffwechsel bei vegetarischer Kost. Aus d. physiolog. Inst. d. Univ. Berlin. (Zeitschrift f. klin. Med., Bd. 43.)

Eine Versuchsperson genass bei einem Körpergewicht von 37,5 kg und einer Grösse von 1,30 täglich 5,46 g N (pro Kilo 0,9 g), dabei bestand keine Luxuskonsumption von Kohlenhydraten, wohl aber ein Plus in der Fettzufuhr. Trotz dieser minimalen Eiweisszufuhr blieb das Stickstoffgleichgewicht erhalten, und A. schliesst hieraus, dass dies infolge des Ueberschusses des Fettes möglich war. Diese Versuchsperson lebte schon seit 6 Jahren bei streng vegetarianischer Diät und war dabei vollständig wohl und arbeitsfähig. Man kann daher die vegetarianische Lebensweise durchaus nicht als unzulänglich betrachten, da das pflanzliche Eiweiss das tierische ersetzen kann.

A. warnt aber vor vegetarianischer Diät, die wohl das Leben und den Stoffwechsel aufrecht erhalten kann, die aber wegen der mannigfachen grossen Nachteile, die dieselbe hat, für den gesunden Menschen durchaus unzweckmässig ist.

Hagenberg (Göttingen).

Jolles: Beiträge zur Kenntnis der Asparaginsäure und des Asparagins. (Pflüger's Archiv, Bd. 84, S. 446.)

Bei der Oxydation der Asparaginsäure durch Permanganat wird der Stick-

stoff glatt als Ammoniak abgespalten. Die Vermehrung der Harnstoffausscheidung nach Darreichung der Asparaginsäure wäre demnach als synthetischer Vorgang aufzufassen. Bei der Oxydation des Asparagins wird die Hälfte des Stickstoffs als Harnstoff, die andere Hälfte als Ammoniak abgespalten. Verf. zieht für diese Harnstoffbildung drei Möglichkeiten in Betracht: entweder entsteht er aus der $CONH_2$-Gruppe, oder aus der $CHNH_2$-Gruppe. Für letztere Entstehungsart wäre die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die Asparaginsäure in statu nascendi Harnstoff zu liefern vermag, wie dies ähnlich Verf. in einer früheren (im Centralblatt refer.) Arbeit für Glykokoll annahm. Als dritte Möglichkeit der Harnstoffbildung nennt Verf. den Zerfall von Ammoniak und Kohlensäure mit folgendem Aufbau zu Harnstoff. Szubinski (Göttingen).

Zimmermann, O.: Ueber künstlich beim Menschen erzeugte Glykokollverarmung des Organismus und die Abhängigkeit des Glykokollgehaltes von der Gallensekretion. Aus der inneren Abt. d. Augusta-Hospitals (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ewald). (Centralblatt f. innere Med., Nr. 22.)

Wir kennen bislang als den einzig sicheren Glykokollträger die Galle, und wenn ausser dieser sich Glykokoll nirgends im Körper bildet, so müsste bei einer Gallenfistel, durch die alle Galle nach aussen abgeleitet würde, in den Körper eingeführte Benzoësäure als solche und zwar in derselben Menge wieder den Körper verlassen, da Benzoësäure sich mit dem Glykokoll zur Hippursäure paart, die dann mit dem Urin ausgeschieden wird.

Von dieser Ueberlegung ausgehend, gab Z. einer Patientin, bei welcher wegen ausgiebiger Drainage der Gallenwege sich erwarten liess, dass sämtliche Galle nach aussen abgeleitet wurde, an 2 Tagen je 5 g Sidonal, dessen Anteil an Chinasäure im Organismus zum grössten Teil in Benzoësäure umgewandelt wird. An diesen beiden Tagen liess sich keine Hippursäure im Urin nachweisen, wohl aber reichlich Benzoësäure. Es war also kein Glykokoll im Organismus, welches sich mit der Benzoësäure hätte paaren können.

Aus diesem Versuche geht hervor, dass

1. in der Galle resp. Leber als gallenbereitendem Organ die einzige Glykokollquelle des Organismus zu suchen ist, und dass
2. der negative Benzoësäureversuch eine völlige Acholie beweist.

Hagenberg (Göttingen).

Jolles: Beiträge zur Kenntnis der Hippursäure. (Pflüger's Archiv, Bd. 82, S. 553.)

Der genetische Zusammenhang zwischen Hippursäure einerseits und Harnstoff und Harnsäure anderseits ebenso wie die Wechselbeziehungen, nach welchen Einführung von Benzoësäure einen Teil des N als Hippursäure erscheinen lässt, Einführung von Glykokoll Mehrausscheidung von Harnstoff bewirkt, blieben bis jetzt unaufgeklärt. Glykokoll nun ist in saurer Lösung nicht oxydabel; es ist also zu vermuten, dass das Auftreten von Benzoësäure im Organismus das Glykokoll vor weiterem Zerfall schützt. Die Oxydation des Glykokolls im Organismus geschieht im Moment der Spaltung grösserer Komplexe, also in statu nascendi. Diesen Vorgang suchte Verf. in genau angegebener Weise nachzuahmen, indem er Hippursäure in schwefelsaurer Lösung unter langsamem Permanganatzusatz kochte. In der That liess sich der Gesamtstickstoff als Harnstoff wiederfinden. Verf. schliesst daraus: ein Körper, der Glykokoll abzuspalten vermag, kann bei gleichzeitiger Oxydation Harnstoff liefern. Vorhandensein von Benzoësäure schützt den weiteren Zerfall des Glykokolls, sodass es zur Hippursäurebildung kommt, d. h. also, bei der Oxydation von Eiweisskörpern zu Harnstoff treten als Zwischenstadium z. T. Glykokoll und eventuell andere Amidosäuren auf, die im weiteren Verlauf des Oxydationsprozesses in Harnstoff übergehen.

Szubinski (Göttingen).

Spiegel, L.: Beiträge zur Kenntnis des Schwefelstoffwechsels beim Menschen. (Virchow's Archiv, Bd. 166, H. 2.)

Sp. hat schwefelhaltige Nierenkonkremente und Harn von einem Fall familiärer Cystinurie genauer untersucht und kommt, allerdings mit dem nötigen Vorbehalt, dabei zu folgenden Schlüssen: »Unter den Zwischenprodukten beim oxydativen Abbau der Eiweisskörper tritt nicht nur Cystin, sondern als nächstes Oxydationsprodukt desselben auch unterschweflige Säure regelmässig auf. Unter den normalen Verhältnissen des menschlichen Stoffwechsels werden beide weiter oxydiert, ehe sie den Körper verlassen, bei herabgesetztem Oxydationsvermögen kann bald das eine, bald das andere dieser intermediären Produkte, können auch beide neben einander den Körper unverändert verlassen oder zum Auftreten von Zersetzungsprodukten, wie Schwefel, Anlass geben. Es liegt demnach bei Cystinurie oder Hyposulfiturie eine Herabsetzung des Oxydationsvermögens gegenüber den Schwefelverbindungen, wie beim Diabetiker gegenüber den Kohlenhydraten vor«. Zu dieser Parallele kommt Sp. mit der Begründung, dass nach den Mörner'schen Untersuchungen Cystin aus manchen eiweissartigen Substanzen ebenso normal durch Hydrolyse erhalten werden kann, wie Traubenzucker aus den komplizierten Kohlenhydraten.

Im Cystinharn wurde ein in Nadelform kristallisierbarer nahezu farbloser stark schwefelhaltiger Riechstoff isoliert, der beim Uebergang von Cystin zu unterschwefliger Säure als ein sehr labiles Nebenprodukt entstehen soll, dessen Natur aber noch nicht aufgeklärt ist. Auch experimentell hat Sp. durch Oxydation mittels konzentrierten Wasserstoffsuperoxyds, das in der Art seiner Wirkung den im Organismus wirksamen Oxydationskräften vielfach ähnelt, unterschweflige Säure aus Cystin dargestellt. Zieler (Göttingen).

Meyer, R.: Das Ausscheidungsverhältnis der Kalium- und Natriumsalze bei Carcinomkachexie und Phthise. Aus der II. med. Univ.-Kl. in Berlin (Dir. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Gerhard). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 37.)

In der Norm werden doppelt so viel und mehr Natriumsalze wie Kaliumsalze ausgeschieden (6—7,5 : 3 pro die). Eine Aenderung dieser Verhältnisse, eine Verschiebung zu Gunsten des Kaliums tritt bei kachektiscnen Krankheiten auf, und zwar beruht dies gewiss auf dem reichlichen Zerfall von Muskelsubstanz. Die Nachprüfung dieser Angaben in 3 Fällen von vorgeschrittenen Carcinomfällen und 2 Phthisen ergab die Richtigkeit derselben, so dass das Verhältnis von Natrium zu Kalium jetzt 2 : 1 bis 3,5 : 1 lautete. In 2 Fällen von Phthise im Anfangsstadium zeigte sich noch das normale Verhältnis.

Hagenberg (Göttingen).

Kowarski, Alb.: Ueber den Nachweis von pflanzlichem Eiweiss auf biologischem Wege. Aus dem Inst. f. med. Diagnostik in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 27.)

Wie der tierische Organismus nach Injektion von animalischem Eiweiss spezifische Antikörper zu bilden im stande ist, so vermag er dies auch, wie K. zeigt, nach Injektion pflanzlichen Eiweisses. Es wurden zu diesem Zweck Kaninchen zur Zeit 8—10 ccm einer aus reinem Weizenmehl hergestellten 0,5%igen Albumosenlösung in die Ohrvene injiziert; die Immunisierung dauerte 4—5 Wochen.

Bei der Prüfung, wie sich das erhaltene Serum nach Injektion von Weizenalbumose gegen die Albumosen anderer Getreidearten verhält, geben die Roggen- und Gersten-Lösungen ein positives Resultat, Erbsen geben eine ganz schwach ausgesprochene Trübung; mit Hafer erzielte man kein positives Resultat.

Nach diesen Befunden ist es wahrscheinlich, dass die pflanzlichen Eiweisskörper nicht so verschiedenartig sind wie die animalischen.

Hagenberg (Göttingen).

Ziemke, E.: Weitere Mitteilungen über die Unterscheidung von Menschen- und Tierblut mit Hilfe eines spezifischen Serums. Aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde der Universität Berlin (Dir.: Prof. Dr. F. Strassmann). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 42.)

In der Beschaffung von stets frischem Menschenblut zur Vorbehandlung der Kaninchen liegt eine gewisse Schwierigkeit. Dieser sind wir durch die Thatsache enthoben, dass auch das Blut von 3—4 Tage alten Leichen dazu geeignet ist. Bei nicht ganz sterilem Injektionsmaterial ist anstatt der intraperitonealen die subkutane Applikation zu verwenden.

Die von Uhlenhuth vorgeschlagene Konservierungsmethode durch Zusatz von Chloroform setzt die Wirkungsintensität des Serums herab, und derselbe Vorwurf trifft das sogenannte »trockene Serum«. Da nämlich das wirksame Prinzip an die Serumglobuline gebunden ist, so hat man diese durch Ammoniumsulfat ausgefällt, über Schwefelsäure getrocknet und versucht, so ein Dauerpräparat zu erhalten. Für die Beurteilung des Resultates ist besonders Wert auf die Flockenbildung zu legen. Die Anwesenheit einer anderen Blutart neben derjenigen, für welche das Serum spezifisch ist, wirkt nicht störend auf die Reaktion ein.

In manchen Fällen gelingt es nicht, mit den üblichen Extraktionsflüssigkeiten bei alten Blutflecken das Blut in Lösung zu bringen. Hier hat sich ein Auszug der Blutspuren mit Cyankaliumlösung bewährt, wobei aber durch Hinzufügen einiger Körnchen Weinsäure aufs peinlichste darauf zu achten ist, dass die Reaktion stets schwach alkalisch bleibt und nicht sauer wird.

Hagenberg (Göttingen).

Uhlenhuth: Die Unterscheidung des Fleisches verschiedener Tiere mit Hilfe spezifischer Sera und die praktische Anwendung der Methode in der Fleischbeschau. Aus dem hyg. Inst. der Universität Greifswald (Dir.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Loeffler). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 45.)

Es gelingt durch Anwendung spezifischer durch Bluteinspritzungen bei Kaninchen erzeugter Antisera die betreffenden Fleischsorten zu erkennen. Wie bei der eigentlichen Blutreaktion lässt sich auch hier die Verwandtschaft gewisser Tiere erkennen. Für die praktische Fleischbeschau hat die Methode insofern Wert, als durch sie bei Räucherwaren (nicht gekochtem Fleisch) die Anwesenheit minderwertiger Fleischsorten (Hund, Katze) nachgewiesen werden kann.

Die Reaktion stellt man folgendermassen an: Von dem betreffenden Fleische wird etwas abgeschabt und dies mit physiologischer Kochsalzlösung versetzt. Durch längeres Stehenlassen geht dann ein Teil der Eiweisskörper in die Flüssigkeit über, was man durch Zusatz von einigen Tropfen Chloroform so beschleunigen kann, dass die Reaktion schon nach einigen Minuten gemacht werden kann. Die Lösung ist zu filtrieren und mit noch so viel physiologischer Kochsalzlösung zu versetzen, dass sie eine schwach gelbliche Flüssigkeit darstellt.

Hagenberg (Göttingen).

Cipollina, A.: Ueber den Einfluss einiger Substanzen auf die Trommer'sche Probe. Aus dem chem. Lab. des pathol. Institut der Univ. Berlin (Vorst. Prof. Dr. Salkowski). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 27.)

Die von Neumayer gefundene Thatsache, dass bei Anstellung der Trommer'schen Probe bei Gegenwart von Kreatinin das gelbe Kupferoxydulhydrat an Stelle des charakteristischen roten Niederschlages von Kupferoxydul ausfällt, konnte C. bestätigen, wenn auch immerhin die Beweisführung, dass nach Vornahme gewisser Operationen zur Entfernung des Kreatinins (langes Kochen mit 15%iger Natronlauge, Ausfällung mit Quecksilberchlorid) kein gelber Niederschlag mehr entsteht, durchaus nicht ganz einwandsfrei ist, da auch noch andere Körper

durch diese Verfahren mit beseitigt werden können, die ebenfalls neben dem Kreatinin noch einen Niederschlag von Kupferoxydulhydrat hervorrufen könnten.

Beim Suchen nach anderen Körpern fanden sich folgende, die ebenfalls wie das Kreatinin einen gelben Niederschlag erzeugen: Fleischmilchsäure in 4%iger Lösung, 1%ige Allantoinlösung, Gärungsmilchsäure und Asparagin in 2%iger Lösung, die Isobuttersäure, Benzoësäure und das Thymol in konzentrierter Lösung, ferner der Alkohol, wenn er das halbe Volumen der Mischung ausmacht. Während das Kreatinin in ganz verdünnter Lösung diese Erscheinung hervorruft, tritt bei den genannten Körpern dieselbe erst in relativ konzentrierter Lösung auf, und ausserdem stört bei ihnen ein geringes Zuviel zugefügter Natronlauge.

Auch ähnlich konstituierte Verbindungen wie das Glykocyamin, das Guanidin, das Glykocyamidin verhalten sich in dieser Hinsicht wie das Kreatinin.

Es haftet dieser Kreatininreaktion trotzdem infolge der grossen Verdünnung, bei welcher sie noch auftritt, und der ziemlich erheblichen Resistenz gegen Lauge ein für die Erkennung des Körpers charakteristisches Merkmal an.

Hagenberg (Göttingen).

Denigès, G. u. Sabrazès, J. (Bordeaux): **Reagenzpapier zum Nachweis von Jod bei klinischen Untersuchungen.** Soc. de pharmacie de Bordeaux, févr. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 51.)

Zum bequemen Nachweis von Jod in Körperflüssigkeiten (z. B. im Speichel und Harn bei der Jodipinprobe) empfehlen Verff. nach dem Beispiel von Bourget ein Reagenzpapier, welches vor dem Bourget'schen den Vorzug besitzt, sich, ohne im Dunkeln aufbewahrt zu werden, lange Zeit brauchbar zu erhalten. Die Herstellung des Papiers geschieht in folgender Weise: 1 gr Stärkemehl wird in 10 ccm kalten Wassers gelöst; nach Hinzufügung von 40 ccm kochenden Wassers wird das Ganze 1—2 Minuten gekocht und, nachdem es abgekühlt, 0,5 gr salpetrigsaures Natron in ihm aufgelöst. Das Reagens wird auf Papier gepinselt und letzteres in Streifchen geschnitten. Mit jodhaltiger Flüssigkeit befeuchtet, giebt das Papier, nach Hinzufügung eines Tropfens einer 10%igen Schwefelsäure, die charakteristische Stärke-Jodreaktion (noch bei 1 Tausendstel eines Milligramms Jodkali).

Schade (Göttingen).

Besprechungen.

Schüle: Ueber die diätetische Behandlung der chronischen Magenkrankheiten. München, 1901, Seitz & Schauer. 11 S. gr. 8°. 0,60 Mk.

Nach ganz kursorischer Uebersicht der ärztlichen Aufgaben bei Magenkranken findet man eine Tageseinteilung für derartige Leidende, wie sie im Freiburger Diakonissenhause üblich ist. Daran schliessen sich praktisch befundene und therapeutischer Indikation entsprechende Küchenzettel, so bei inveterierten Leiden von Ulcus, Gastralgie, nervöser Dyspepsie. Der Zusammenstellung liegt zweifellos eine lange Erprobung zu Grunde, die sich der Individualität des Kranken, als auch der Leistungsfähigkeit eines Krankenhauses anschmiegt. Dem Krankenhausarzt und dem Praktiker kann diese kurze, gewissenhafte Kostaufstellung sehr nutzvoll sein.

von Noorden (München).

Czerny, Ad., und Keller, A.: Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie. Leipzig und Wien, Fr. Deuticke, 2. Abt., 160 S. 4,50 Mk.

Von dem bereits in Nummer 16 d. C. v. J. besprochenem Werk liegt

heute die zweite Abteilung vor. Sie umfasst den Stoffwechsel des Kindes z. Zt. der Abnabelung und des ersten Lebensjahres (Harn, Fäces, Resorption, Schicksal der Nahrung, Körperansatz und Wachstum und die Grenzen der Assimilation und Oxydation der Nahrungsbestandteile des kindlichen Organismus). Angenehm berührt auch in diesem Abschnitt die ruhige und sachliche Kritik der Verfasser. Die scharfe kritische Sichtung des an sich grossen Materials an einzelnen Beobachtungen führt uns wiederum recht deutlich vor Augen, wie lückenhaft unsere Kenntnisse von der Physiologie des Kindesalters sind, man braucht kaum auf einzelne Kapitel besonders hinzuweisen. Auch für den sich nicht speziell mit Kinderheilkunde beschäftigenden Stoffwechselpathologen bringt diese Abteilung einzelne interessante Kapitel, z. B. über den Harnsäureinfarkt und die Assimilations- und Oxydationskraft des kindlichen Organismus. In dem Kapitel über das Schicksal der Nahrungsmittel im Darmkanal (S. 283 ff.) besprechen die Autoren die Arbeit von v. Kóssa, über die ich vor kurzem (s. d. C. Nr. 19 v. J., S. 495) berichtet habe, sie kommen dabei zu demselben Resultat wie ich, dass nämlich von einer Zucker»vergiftung« keine Rede sein könne. Ich wiederhole auch an dieser Stelle nochmals die schon früher ausgesprochene dringende Empfehlung des Werkes.

Schreiber (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 2. Zweites Januar-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus dem Laboratorium der I. therapeut. Klinik der Militär-med. Akademie zu St. Petersburg (Direktor: Prof. Dr. Pasternatzky).

Ein Beitrag zur Frage über die Blutalkalescenz.

(Vorläufige Mitteilung).

Von

Dr. med. **Witold Orlowski**, Ordinator der Klinik.

Obgleich die Physiologen und Pathologen dieses Jahrhunderts sich eingehend mit der Frage über die Alkalescenz des Blutes beschäftigt haben, ist man doch zu keinem einheitlichen Ergebnis gekommen. Einen Fortschritt haben unsere Kenntnisse auf diesem Gebiet nur im Laufe des letzten Jahrzehnts gemacht, dank den Untersuchungen von Dr Löwy. Seine Untersuchungen haben vor allem dadurch unser Wissen in Bezug auf die Blutalkaleszenz vermehrt, dass sie uns zeigen, dass Alkalien nicht nur im Blutplasma enthalten sind, sondern hauptsächlich gerade in den Erythrocyten. Ausserdem verdanken wir ihm auch eine neue Methode zur Bestimmung der Blutalkalescenz, die viel exakter ist als die bisher gebräuchlichen: lackfarbiges Blut, das man mittels 10facher Verdünnung normalen Bluts durch eine Lösung von Ammonium oxalicum (0,2 %) erhält, wird durch eine $^1/_{25}$ normale Weinsteinsäurelösung titriert. Endlich muss man es ihm auch zum Verdienst anrechnen, dass er unsere Hypothesen über die Alkalescenz des Blutes bei den verschiedenen Krankheiten einer Kritik unterworfen hat. Leider hat er, ebenso wie auch die späteren Forscher auf diesem Gebiet, sich nur darauf

beschränkt, die Thatsache zu konstatieren, dass die Alkalescenz des Blutes bei derselben Krankheit sowohl erhöht, als auch herabgesetzt, als auch normal sein kann. Sie haben uns aber nicht die Ursache einer solchen Unbeständigkeit der Blutalkalescenz klar zu machen gesucht: eine solche Unbeständigkeit der Blutalkalescenz hätte doch zur Folge gehabt, dass die Bedeutung, die dem Grade der Blutalkalescenz zugemessen wurde, vergrössert wurde. Und doch wären Untersuchungen gerade in dieser Richtung besonders wünschenswert: einerseits könnten sie die Aufgabe der Blutalkalescenz ins rechte Licht setzen, anderseits könnten sie uns gewissermassen den Schlüssel zur Erklärung vieler pathologischer Prozesse geben, die schon lange ihrer Erledigung harren, z. B. der Lehre von der Säureautointoxikation des Organismus und viele andere.

In dieser Arbeit habe ich es mir gerade darum vor allem zum Ziel gesetzt, die Ursache des Schwankens der Blutalkalescenz bei einer und derselben Krankheit zu finden. Doch bevor ich zu Versuchen in dieser Richtung schritt, hielt ich es für notwendig, an Tieren experimentell mich von der Richtigkeit der Angaben von Dr. Löwy zu überzeugen, dass nämlich die auch noch jetzt gebräuchlichen Methoden der Bestimmung der Blutalkalescenz von v. Jaksch und Landois ungenaue und unbeständige Resultate ergäben, während die Bestimmung der Blutalkalescenz im lackfarbigen Blut nach seiner Methode genaue Ziffern gäbe. Meine Versuche in dieser Richtung haben vollkommen die Behauptungen v. Löwy's bestätigt, infolgedessen führe ich sie hier nicht an.

Die Unbeständigkeit der Ziffern bei der Bestimmung der Blutalkalescenz nach Landois-Jaksch'scher Methode sucht Löwy dadurch zu erklären, dass im deckfarbigen Blut die Erythrocyten einem allmählichen progressiven Zerfall unterliegen, wodurch ihre Alkalien frei werden: indem er nämlich die Alkalescenz des Blutplasmas und des aus Erythrocyten bestehenden Bodensatzes einzeln bestimmte, bekam er in summa dieselben Resultate, die er auch bei der Bestimmung der Alkalescenz des Blutes selbst bekam.

Meine Versuche, durch die ich die Veränderlichkeit der Ziffern der Blutalkalescenz, welche man bei der Bestimmung nach Landois-Jaksch erhält, zu erklären suchte, habe ich nun auf andere Weise angestellt. Da ich mich davon überzeugt hatte, dass die Blutalkalescenz beim Defibrinieren keiner Aenderung unterliegt, nahm ich defibriniertes Hundeblut, bestimmte die Alkalescenz in gewissen Zeiträumen zuerst nach Löwy, dann aber nach Landois-Jaksch. Da die Alkalescenz des Serums mir bekannt war, so konnte ich leicht berechnen, einen welchen Teil seiner Alkalescenz in jedem gegebenen Moment das Blut den Alkalien der zerfallenen Erythrocyten zu verdanken hat. Vor jedem Versuch bestimmte ich bei den Tieren die Zahl der Erythrocyten im Kubikmillimeter Blut und ihre Resistenz nach der Methode von Hamburger. Auf diese Bestimmungen legte ich besonderen Nachdruck auf Grund folgender Ueberlegung: gesetzt, dass die Behauptung von Löwy, dass die Veränderlichkeit der Grösse der Blutalkalescenz nach Jaksch vom Zerfall der Erythrocyten abhängig sei, richtig ist, so müssen natürlich die Schwankungen um so geringer sein, je resistenter gegebenen Falls das Blut ist; anderseits müssen die Schwankungen der Blutalkalescenz bei gleicher

Resistenz der Blutkörperchen in zwei Portionen Blut, in jener Portion grösser sein, die an roten Blutkörperchen reicher ist. Wenn wir also in 2 Blutportionen von 2 verschiedenen Versuchstieren den Grad der Blutalkalescenz, der im gegebenen Fall auf den Teil der Erythrocyten kommt, berechnen, und wenn wir die erhaltenen Grössen auf den gleichen Gehalt der roten Blutkörperchen der beiden Blutportionen zurückführen, so bekommen wir Zahlen, die zu einander in demselben Verhältnis stehen, wie die Resistenz der Erythrocyten in beiden Blutportionen. Eine Reihe von Versuchen hat wirklich diese Annahme bestätigt. Aus der Zahl der Versuche will ich nur 2 hier anführen.

Versuch I: Zahl der Erythrocyten in 1 mm^3: 5,342,000. Ihre Resistenz = 0,49 % NaCl. Alkalescenz des Blutes nach Löwy — 336 mg, des Serums — 160 mg NaOH (%).

Blutalkalescenz nach Landois-Jaksch:

1.	nach 10′	198	mg, also vom Zerfall der Erythrocyten	38 mg
2.	» 15′	240	» » » » » »	80 »
3.	» 30′	297,5	» » » » » »	137,5 »
4.	» 60′	302	» » » » » »	142 »
5.	» 6 Stunden	334	» » » » » »	174 »

Versuch II: Zahl der Erythrocyten in 1 mm^3 5,210,000. Resistenz = 0,57 % NaCl. Alkalescenz des gesamten Blutes nach Löwy — 369,2 mg NaOH, des Serums — 203 mg.

Nach Landois-Jaksch:

1.	nach 10′	246	mg, also auf den Zerfall von Erythrocyten	42 mg
2.	» 15′	294	» » » » » » »	91 »
3.	» 30′	361	» » » » » » »	158 »
4.	» 60′	363	» » » » » » »	160 »
5.	» 6 Stund.	364,5	» » » » » » »	161,5 »

Indem wir beide Versuche vergleichen, finden wir, dass die Resistenz des Blutes im Versuch II 1,16 mal geringer ist, als im Versuch I. Wenn wir nun berechnen, welcher Teil der Blutalkalescenz auf die Alkalien der roten Blutkörperchen im Versuch II zurückzuführen ist bei demselben Gehalt an roten Blutkörperchen, wie im Versuch I, so finden wir, dass es in jedem Moment 1,16 mal grösser ist als im Versuch I. Dieses Verhalten zeigen wirklich folgende Ziffern: nach 10′ — 1,13, nach 15′ — 1,166, nach 30′ — 1,18, nach 60′ — 1,15, nach 6 Stunden — 0,95.

Auf solche Weise sehen wir, dass in der That die allmähliche Steigerung der Blutalkalescenz, wie sie bei der Bestimmung nach Landois-Jaksch spontan vor sich geht, in einem gewissen Zusammenhang mit der Resistenz des Blutes steht. Da die letztere nicht nur bei verschiedenen pathologischen Zuständen in keinem gleichen Grade vorhanden ist, sondern auch eine beträchtliche Verschiedenheit derselben bei gesunden Personen beobachtet wird, so kann die Methode von Landois-Jaksch keine vergleichbaren Resultate geben und muss daher gänzlich verworfen werden.

Die Versuche, wie ich sie angestellt habe, unterscheiden sich auf solche Weise bedeutend von der Methodik von Löwy und anderen Autoren. Trotzdem sie recht kompliziert sind, entsprechen sie viel mehr unseren Zwecken, da man ja bei meinen Versuchen jeden Augenblick die Veränderung der Höhe der Blutalkalescenz nach der Methode von Landois-Jaksch verfolgen kann, ebenso auch die Abhängigkeit derselben von der Resistenz des Blutes und von seinem Gehalt an roten Blutkörperchen.

Zu dierer Untersuchungsmethode führte mich das eingehendere Studium einiger Abschnitte aus der Hämatologie. In der That fällt es sofort in die Augen, wenn man die Litteratur über die Blutalkalescenz verfolgt, dass die Verminderung der Blutalkalescenz von den meisten Autoren gerade bei denjenigen Krankheiten hervorgerufen wurde, bei denen die Resistenz des Blutes, wie es neuere Untersuchungen zeigten, erhöht ist. Da die Autoren hauptsächlich nach Landois-Jaksch und ähnlichen Methoden arbeiteten, so ist diese Thatsache dank meinen oben erwähnten Untersuchungen leicht erklärlich.

Nach diesen Versuchen ging ich zur Untersuchung der Blutalkalescenz sowohl bei physiologischem als auch pathologischem Zustande des Körpers über. Diese Untersuchungen habe ich an Gesunden als auch an Kranken ausgeführt, einige aber auch an Hunden. Hier habe ich zur Bestimmung der Blutalkalescenz das Alkalimeter von Engel benutzt, der nach dem Prinzip des Mischers für rote Blutkörperchen konstruiert ist: in diesem Alkalimeter werden 0,05 ccm Blut, das aus der Fingerbeere genommen wird, 100fach durch destilliertes Wasser verdünnt; das auf solche Weise gewonnene lackfarbige Blut wird durch $^1/_{75}$ normale Weinsteinsäurelösung bis zur neutralen Reaktion titriert; nach der Zahl der verbrauchten ccm dieser Lösung ist es nicht schwierig, die Blutalkalescenz in mg NaOH auf 100 ccm Blut zu berechnen. Ich begnügte mich jedoch nicht mit der Bestimmung der Blutalkalescenz allein. Aehnliche Untersuchungen giebt es schon sehr viel in der Litteratur, und, wie ich es oben zeigte, bewiesen sie nicht mehr, als dass die Blutalkalescenz bei einer und derselben Krankheit bei verschiedenen Personen verschieden ist, sie gaben also durchaus keine Anhaltspunkte zur näheren Erklärung dieser Erscheinung. Ich hielt es für notwendig, in jedem Fall ausser der Blutalkalescenz auch noch den Gehalt an Hämoglobin (nach Gower'scher Methode), an roten und weissen Blutkörperchen zu bestimmen, indem ich annahm, dass ich vielleicht auf solche Weise Daten gewinnen könnte, welche die mich interessierende Frage näher beleuchten könnten.

Meine Erwartungen, die ich an diese Untersuchungsart knüpfte, wurden vollständig erfüllt. Im ganzen habe ich 138 Untersuchungen an 63 Kranken gemacht, nämlich 8 Fälle von Pneumonia crouposa, 2 von Tuberculosis pulmonum, 1 Bronchitis putrida, 5 Vitium cordis, 1 Cor lassum, 2 Cirrhosis hepatis atroph., 1 Cirrh. hepat. hypertroph., 10 Nierenerkrankungen (Nephritis, Pyelitis), 7 Magenkrankheiten, 4 Ileotyphus, 2 Influenza, 1 Rheumatismus artic. acutus, 3 Anämie (Chlorosis), 3 Diabetes mellitus, 3 Diathesis urica, 3 Cholelithiasis, 1 Purpura hämorrhagica, 6 Cancer von verschiedenen Organen und 3 Uraemia (bei 3 von Nephritikern).

Ich gehe hier in der vorläufigen Mitteilung nicht auf die ausführliche Beschreibung meiner Untersuchungen ein. Ich beschränkte mich hier nur darauf, die Ergebnisse anzuführen, zu denen ich durch meine Untersuchungen kam.

1. Das Alkalimeter von Engel giebt Resultate, welche die thatsächlichen Ziffern um 106,6 mg NaOH (%) übertreffen, wenn man Lackmus als Indikator benutzt; wenn man aber Lackmoïd als Indikator benutzt, daun beträgt die Differenz 19 mg NaOH.
2. Die Blutalkalescenz gesunder Personen beträgt 240—267 mg NaOH auf 100 ccm Blut bei Benutzung von Lackmus, 269—289 bei Lackmoïd als Indikator.
3. Bei den verschiedenen Krankheiten ist die Blutalkalescenz proportional dem Gehalt an Erythrocyten: sie wird geringer bei vermindertem Gehalt an roten Blutkörperchen, bleibt normal bei normalem Gehalt.
4. Die Alkalescenz des Blutplasmas ist nur bei der Krebskachexie, bei schwerem Diabetes mellitus und in dem letzten Stadium der Urämie sehr herabgesetzt.
5. Bei allen anderen Krankheiten ist die Alkalescenz des Blutplasmas normal oder, wenn sie von der Norm abweicht, so sehr unbedeutend; die Ausnahmen sind sehr selten.
6. Geringe lauwarme (30° R.) alkalische Klysmen (250,0) erhöhen in stärkerem Grade die Blutalkalescenz als der innerliche Gebrauch von Alkalien sowohl bei Gesunden als auch bei Kranken (Diabetikern).
7. Die Erhöhung der Blutalkalescenz, durch inneren Gebrauch von Alkalien oder durch alkalische Klysmen hervorgerufen, dauert nur kurze Zeit an.

Die eingehendere Beschreibung dieser meiner Versuche ebenso auch der ganzen diesbezüglichen Arbeit mit den Versuchsprotokollen und klinischen Untersuchungen folgt baldigst in einer ausführlicheren Abhandlung.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Murri: Del diabete bronzino. (Ueber den Bronzediabetes.) (Riv. Crit. di Clin. Med., Nr. 11—12, nach Riv. Ven. di scienze med., fasc. VI, S. 284.)

Diabetes und Bronzefärbung der Haut können ohne Lebercirrhose zustandekommen. — Das klinische Bild des Bronzediabetes wird von einer pigmentierten Hepatitis gegeben, da durch letztere schwere Folgezustände entstehen, wie der

Ascites, Ikterus, Milztumor, Verdauungsbeschwerden, allgemeiner Kräfteverfall, endlich der Exitus. — Es sind selten Fälle bekannt, wo der Bronzediabetes ohne Hepatitis sich entwickelte und wo die Heilung nicht zu den Unmöglichkeiten zählt. Die häufige Vereinigung der drei Hauptphänomene (Diabetes, Hämochromatosis, Lebercirrhosis) ist bedingt durch gewisse allen gemeinsame Bedingungen, die teils biologischer, hygienischer, teils toxischer Natur sind, und die alle dahin zielen, den Stoffwechsel in seinen Grundfesten zu untergraben. — Bei der grossen Häufigkeit, bei der das Pankreas in diesen Fällen sich verändert zeigt, kann man ohne weiteres annehmen, dass die Glykosurie auch von einer solchen Verletzung herrühren dürfte. Untersucht man den Ursprung der 3 mit einander verbundenen krankhaften Elemente, so kommt man als zur einzig rationellen Erklärung zur Hypothese einer allgemeinen Dystrophie der zelligen Elemente des Körpers, bewirkt durch das längere Einwirken von den den Stoffwechsel schädigenden Ursachen, die sich vornehmlich darthun durch eine Verminderung einer normalen Eigenschaft (Kohlenhydratverbrauch) und durch das Vortreten zweier abnormer Eigentümlichkeiten, welche teils sich charakterisieren durch Fixieren des Blutfarbstoffes, teils durch Neigung zur Bindegewebsvermehrung, die namentlich in der Leber die Charaktere einer interstitiellen Entzündung annehmen.

Der bis jetzt dem Bronzediabetes zugeschriebene absolut ungünstige Verlauf wird zweifelsohne nach M. durch die pigmentierte Hepatitis hervorgerufen.

Plitek (Triest).

Zülzer: Zur Frage des Nebennierendiabetes. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 48.)

Bei der nach Blum durch Einspritzung von Nebennierensaft — also einem quasi physiologischen Produkt — selbst nach längerer Karenz eintretenden Glykosurie, welche die Injektion um 24—48 Stunden überdauert, ist bei Katzen und Hunden der Gehalt des Blutes an Zucker gesteigert. Es kann sich also nicht, wie bei der Phloridzinwirkung, um einen rein renalen Vorgang handeln. Um über den Ort der Störung im Kohlenhydratstoffwechsel Aufschluss zu erhalten, hat Z. nach der Injektion Lävulose verfüttert, weil nach Strauss bei Lebererkrankungen häufig Lävulosurie gefunden wird, jedoch unter vielen Versuchen nur dreimal Lävulose im Harn erhalten. Nach Dextrosefütterung stieg die Glykosurie meist bedeutend; nach Milchzucker trat sehr häufig Laktosurie auf.

Verf. schliesst sich der Blum'schen Auffassung der »durch dauernde Injektion dauernd zu gestaltenden Glykosurie« als einer Form von Diabetes an.

(Anm. des Ref.: Diese Auffassung dürfte auf Widerspruch stossen, da es sich hier doch nur um ein einziges einem gewaltsamen Eingriff jeweils folgendes Symptom des Diabetes handelt und nicht um: (von Noorden) »eine Krankheit, bei welcher die Fähigkeit des Organismus, Traubenzucker zu verbrennen, krankhaft herabgesetzt ist«.)

Pickardt (Berlin).

Talma, S.: Zur Ernährung der Diabetiker. (Therapie der Gegenwart, Nr. 9.)

Der Kalorieenwert der Nahrung darf für die Ernährung des Diabetikers nicht das Massgebende sein, erstens, da wir überhaupt nur ungenau wissen, wie viel von den einzelnen Speisen im Darme zur Resorption gelangt, und da zweitens bei vielen Diabetikern sehr viel von der zugeführten Nahrung unbenutzt den Darm per anum verlässt. Eine unerlässliche Bedingung ist, dass man einen richtigen Einblick in den N-Haushalt des Diabetikers gewinnt, wozu meistenteils die Bestimmung des Harnstickstoffes genügt. Im Gegensatz zu v. Noorden und Naunyn giebt T. seinen Diabetikern genügend Eiweiss, jedenfalls so viel, dass die Ausgabe die Einnahme nicht übertrifft, und dies ist zu erreichen, wenn das tägliche N-Quantum die von v. Noorden angegebene Zahl $\pm$ 16 erreicht. In solchen Fällen, in denen Gicht mit Diabetes kompliziert ist, ist das Minimum von

N festzustellen, bei welchem noch Gleichgewicht besteht. Was die Frage betrifft, ob durch Einführung von reichlich Eiweiss infolge Abspaltung von Kohlenhydratgruppen die Glykosurie verstärkt werden kann, so ist dies nicht recht wahrscheinlich. Aber eine andere Möglichkeit ist nicht aus dem Auge zu verlieren, dass die Glykosurie durch Nierenleiden (Gicht) infolge der Ausscheidung von zu viel N-haltigem Material verstärkt werden kann; es läge dann eine »Kombination hyperglykämischer und renaler Glykosurie« vor. Wir haben also nur dann in der grossen Eiweisszufuhr eine Schädlichkeit zu erblicken, wenn Albuminurie auftritt.

An Stelle der für den Diabetiker nicht oxydierbaren Kohlenhydrate ist Fett zu geben; doch zu vermeiden ist, dass dadurch Dyspepsie auftritt. Ferner ist zu bedenken, dass im Magen und Darm frei gewordene Fettsäuren die Menge der Oxybuttersäure, Acetessigsäure und des Acetons vergrössern können. Um die Dyspepsieen zu bekämpfen, leisten die im Organismus oxydierbaren Pflanzensäuren gute Dienste. Hagenberg (Göttingen).

Bial u. Blumenthal: Beobachtungen und Versuche bei chronischer Pentosurie. Aus d. Lab. d. I. med. Univ.-Klinik in Berlin (Dir. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. Leyden). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 22.)

Die Untersuchungen wurden an einem an chronischer Pentosurie leidenden Kranken angestellt, bei denen sich zunächst zeigte, dass diese Stoffwechselanomalie in keinerlei Beziehung zum Diabetes mellitus steht; denn der Kranke zeigte ein durchaus normales Oxydationsvermögen gegenüber Traubenzucker, Lävulose, Galaktose. Ferner liess sich nachweisen, dass bei dem Patienten auch in normaler Weise und Menge aus dem Leberglykogen durch das diastatische Blut- resp. Lymphferment Traubenzucker gebildet wird.

Dass in den zugeführten Kohlehydraten nicht die Quelle liegt für die Pentose, zeigten diese Versuche auch; ebenso riefen Nucleïne, aus deren Kohlenhydratgruppe sich Pentosen abspalten lassen, keinerlei Vermehrung der ausgeschiedenen Pentosenmenge hervor.

Es drängt also alles dazu, die Quelle im Organismus selbst zu suchen. Dass es die Niere nicht sein kann, lehrt der positive Ausfall der Orcinprobe mit dem Blute des Kranken. Wenn wir den Ursprung in dem inneren Stoffwechsel zu suchen hätten und normalerweise die hier auf irgend eine Weise gebildeten Pentosen vom gesunden Organismus verbrannt würden, so müsste bei einem Pentosuriker eine zugeführte Menge von Pentose im Urin unverbraucht erscheinen. Von 50 g zugeführter Pentose fanden sich aber nur 6 g wieder, so dass auch diese Annahme nicht richtig sein kann. Die Frage nach der Quelle der Pentosen im Organismus ist also noch offen. Hagenberg (Göttingen).

Kelling, Georg (Dresden): **Ueber Oesophagoskopie, Gastroskopie und Kölioskopie.** Vortrag, gehalten auf der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg am 23. Sept. (Münch. med. Wochenschr., 1902, Nr. 1.)

K. weist die Einwände zurück, die vielfach gegen die Brauchbarkeit der Oesophagoskopie erhoben werden, und sieht in letzterer ein notwendiges diagnostisches Hilfsmittel, ohne das sich in manchen Fällen eine sichere Diagnose überhaupt nicht stellen lässt. Zur Entfernung von Fremdkörpern in der Speiseröhre ist die Oesophagoskopie von geradezu unschätzbarem Werte.

Zur Gastroskopie benutzt K. das von ihm angegebene gegliederte Oesophagoskop, an dessen unterem Ende ein etwa 10 cm langes nicht gegliedertes Stück unter einem stumpfen Winkel fest angebracht ist. Sehprisma und Glühlampe sind drehbar in diesem Schnabel eingefügt; das Linsensystem befindet sich in einer Röhre, die nach Einführung und Geradestreckung des Oesophagoskops von vorn

eingeschoben wird. Ausserdem ist mit dem Apparat eine Vorrichtung zur Luftaufblähung des Magens verbunden. Der praktische Nutzen, den die Gastroskopie gewährt, besteht darin, dass sie eine frühzeitige sichere Diagnose zu stellen ermöglicht. Das ist in erster Linie beim Carcinom von vitaler Bedeutung, welches sich dem Nachweise durch die gewöhnlichen Mittel der klinischen Diagnostik oft lange entzieht. Ferner giebt die Gastroskopie genaue Auskunft über die Operabilität eines Tumors. So ist die Gastroskopie berufen, an die Stelle der Probelaparotomie zu treten, zumal sie in der Hand des vorsichtigen und geübten Untersuchers keinerlei Nachteile für den Patienten in sich schliesst.

Der Besichtigung der Umgebung des Magens, sowie überhaupt der Organe der Bauchhöhle dient die von K. angegebene Methode der Kölioskopie, deren Ausbildung den Verf. noch weiter beschäftigt. Das Prinzip dieser Methode ist, die Bauchhöhle in ähnlicher Weise, wie es K. zur Stillung intraabdominaler Blutungen kürzlich (Münch. med. Wochenschr., Nr. 38. 39, Ref. dies. Centralbl., 1901, Nr. 20, S. 528) empfohlen hatte, mit Luft zu füllen und durch einen Trokar ein feines Nitze'sches Cystoskop einzuführen. Vorläufig hat Verf. diese Methode nur bei Tieren geübt, hofft aber, sie so weit ausbilden zu können, dass sie sich bald auch beim Menschen ohne jede Gefahr in Anwendung bringen lässt.

Schade (Göttingen).

Robin, Albert: La phosphaturie terreuse des dyspeptiques. — Emissions d'urine laiteuse. Cystite, pyélite et hématurie d'origine gastrique. — Diagnostic et traitement. (Bull. de l'acad. de méd., 1900, tome 44, S. 681.)

Patienten, die einen durch Phosphatsalze milchig getrübten Urin entleeren, hat man bisher mit Unrecht als Neurastheniker behandelt; allerdings ist die Phosphaturie eine sekundäre Erscheinung, aber sie hängt nicht ab von einer zu Grunde liegenden Neurasthenie, sondern einer Dyspepsie, und zwar trifft man sie vorwiegend bei derjenigen Form der Dyspepsie, die R. als hypersthenische Dyspepsie bezeichnet, einer Form, welche im grossen und ganzen dem Krankheitsbilde der Hyperchlorhydrie entspricht. Als Symptom von untergeordneter Bedeutung und intermittierendem Auftreten findet sich Phosphaturie in der Mehrzahl aller Fälle von Hyperchlorhydrie, ohne besondere Erscheinungen zu machen; in einer anderen Gruppe von Fällen nimmt sie solche Grade an, dass durch sie das ganze Krankheitsbild beherrscht wird, und das sind gerade die Fälle, die der Diagnose der Hyperchlorhydrie die grössten Schwierigkeiten bereiten, da sich der Verdacht entweder auf ein selbständiges Leiden der Harnwege lenkt, zumal die oft mit äusserst schmerzhaften Krisen einhergehenden Entleerungen von Phosphatmassen häufig genug das einzigste Symptom bilden; oder wenn gleichzeitig, wie meist der Fall, nervöse Erscheinungen bestehen, eine Phosphaturie auf nervöser Grundlage angenommen wird. R. macht es daher dem Arzt zur Pflicht, in jedem Falle von Phosphaturie eine sorgfältige Prüfung der Magenfunktion vorzunehmen. Bei 21 Patienten mit Phosphaturie ergab die Untersuchung des Mageninhalts eine Hyperchlorhydrie. Ausser diesem häufigen Nebeneinandervorkommen von Phosphaturie und Hyperchlorhydrie spricht besonders die Thatsache für eine Abhängigkeit ersterer von letzterer, dass eine gegen die Hyperchlorhydrie gerichtete Behandlung auch die Phosphaturie heilt resp. bessert, während alle anderen, insbesondere gegen die Phosphaturie selbst oder gegen die Neurasthenie gerichteten Behandlungsmethoden erfolglos bleiben.

Die bei der Hyperchlorhydrie auftretende Phosphaturie ist keine Phosphaturie im eigentlichen Sinne des Wortes, d. h. es ist weder die Ausscheidung der Phosphorsäure, pro Kilo Körpergewicht berechnet, vermehrt, noch das Verhältnis der Gesamtphosphorsäure zum Gesamtstickstoff im Harn. Wenigstens bildet dieses Verhalten die Ausnahme (23 %); in der Regel ist bei der Hyperchlorhydrie nur die absolute Menge der Erdphosphate vermehrt: während normalerweise

die an Ca und Mg gebundene Phosphorsäure 23 %—25 % der Gesamtphosphorsäure ausmacht, fand R. Werte von 26,1—51 %.

Zu dieser Vermehrung der Erdphosphate kommt nun als ein das Ausfallen derselben begünstigendes Moment die infolge der Hyperchlorhydrie verminderte Acidität des Harns hinzu. Dieselbe hat zur Folge, dass die nur als saure Salze löslichen Erdalkaliphosphate im Harn ausfallen. Dadurch wird auf die Harnwege ein ständiger Reiz ausgeübt, der, wenn er, wie in den schwereren Fällen, dauernd und intensiv einwirkt, zur Katarrhbildung führt (Cystitis, Pyelitis, Pyelo-Nephritis und Hämaturie). Bei allen Cystitiden unbekannten Ursprungs soll man daher der Prüfung der Magenthätigkeit besondere Aufmerksamkeit zuwenden! Als weitere Komplikationen erwähnt R. Albuminurie, die sich jedoch stets in mässigen Grenzen hält, Auftreten von Urohämatin im Harn — daraus erklärt er die so häufige sekundäre Anämie —, Indikanurie und — seltener — Urobilinurie.

Der Behandlung der die Hyperchlorhydrie begleitenden Phosphaturie liegen drei Aufgaben ob: 1. die Behandlung der Hyperchlorhydrie; 2. die Behandlung der Komplikationen (Cystitis etc.) und 3. die Behandlung der mit der Harnentleerung oft verbundenen Krisen. Eine zweckmässige, gegen die Hyperchlorhydrie gerichtete Therapie macht eine besondere Behandlung der Komplikationen meist unnötig; eine solche ist auch in der Regel ohne Erfolg; der Katheterismus ist durchaus zu verwerfen, da er die Katarrhbildung noch begünstigt. Zur Zeit der Krisen lässt man den Patienten absolute Ruhe innehalten und reichlich Wasser oder leicht diuretisch wirkende Thees trinken. Bei sehr heftigen Schmerzen Brom oder Opium. Schade (Göttingen).

Marfan: Les vomissements avec acétonémie chez les enfants. (Archives de médecine des enfants. 4. Band. 1901, S. 641.)

Bei Kindern im Alter von einem bis zu zehn Jahren kommt eine akute Affektion, welche ausschliesslich durch Erbrechen und vermehrte Acetonausscheidung charakterisiert ist, zur Beobachtung. Verdauungsstörungen sind nicht nachweisbar, die Temperatur überschreitet selten 38°, die Respiration ist häufig unregelmässig. Dauert die Erkrankung länger als 3 oder 4 Tage, so treten die Zeichen hochgradiger Ernährungsstörung hervor. Ebenso plötzlich, wie die Erkrankung auftritt, verschwindet sie, und die Kinder erholen sich zumeist sehr schnell; nur die Hyperacetonurie ist noch einige Zeit nachweisbar. Recidive sind nicht selten, aber sind nicht das charakteristische Merkmal der Erkrankung, die übrigens nie im Hospital, sondern nur in der Privatpraxis zur Beobachtung kommt. Verf. führt die Krankheit ätiologisch auf eine Intoxikation zurück, deren Natur allerdings vorläufig vollständig unbekannt ist. Keller (Breslau).

Stiller: Noch ein Wort über Magenatonie. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 49. 50.)

Stiller kommt noch einmal auf die von Elsner ihm in dessen letzter Entgegnung gemachten Ein- und Vorwürfe zurück. Er glaubt sich mit seinen Ansichten alleinstehend (cf. dagegen u. a. Schüler, Volland, Kelling) und führt aus: Die Magenatonie ist das früheste und konstanteste Zeichen der Enteroptose. Sie beruht auf einer angeborenen asthenischen Grundlage — Fälle muskulärer oder lokaler Natur bilden die Ausnahme. — Die einfache Atonie ist nur Schwäche des neuromuskulären Tonus, die zur temporären Insuffizienz disponiert, aber nur in der Minderzahl der Fälle zur stabilen Schädigung der Peristaltik, noch seltener der zur Stagnation gedeiht. Ptose, Atonie und nervöse Dyspepsie sind im ganzen identisch. Der morphologische Ausdruck derjenigen Funktionsstörung, die wir Atonie nennen, ist die Ptose, und ihr untrügliches klinisches Zeichen ist eben die Ptose und deren Produkt, das Plätschern. Auf der Höhe der Verdauung und leicht auslösbar, spricht dieses für peristaltische Atonie, nach

der Verdauungszeit für motorische Insuffizienz oder peristaltische Atonie, bei nüchternem Magen für Stagnation oder atonische Ektasie, Stadien eines Krankheitszustandes, welche unmerklich in einander übergehen. Pickardt (Berlin).

Kuttner: Plätschergeräusch, Atonie und Gastroptose. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 50.)

Zu dem durch die Kontroversen Elsner-Stiller (s. mehrfach im vorigen Jahrgang dieses Centralblattes) aufs neue entfachten Streit der Anschauungen über die diagnostische Bedeutung des Plätschergeräusches äussert sich K. in einer Abhandlung, aus deren Resumé folgendes hervorgehoben sein möge:

Das lebhafte, schon bei oberflächlicher Berührung entstehende Plätschergeräusch des Magens ist ein pathologisches Phänomen. Das Auftreten des Plätschergeräusches bei gegebenem Füllungszustand des Magens ist im wesentlichen abhängig von dem Tonus der Magenmuskulatur und der Bauchdecken. Die Lage des Magens kommt erst in zweiter Linie in Frage. Das Plätschergeräusch spricht für Atonia ventriculi, wenn es während der Zeit der Verdauung hervorzurufen ist; abnorm lange Zeit nach dieser weist es auf motorische Insuffizienz hin. Die Atonie des Magens bedeutet eine Schlaffheit seiner Muskulatur; sie beruht häufig auf konstitutioneller Grundlage. Aus der Atonie entwickelt sich öfter die Gastroptose; der gesunkene Magen kann normal funktionieren, ist aber ebenso wie der atonische nur geringeren Ansprüchen gewachsen; bei Mehrforderungen an die Leistungsfähigkeit treten leicht motorische Störungen ein.

Pickardt (Berlin).

Schütz, R.: Ueber chronische dyspeptische Diarrhoeen und ihre Behandlung. (Sammlung klin. Vorträge, N. F., Nr. 318.)

Die hier beschriebene Form von Diarrhoeen zeigt kurz folgendes Symptomenbild: oft bieten die diarrhoeischen Stühle (1—2, 3—4 oder auch 6—8 mal täglich) die einzige Klage des Patienten. Das Leiden kann seit vielen Jahren (in einem Falle seit 27 Jahren) bestehen und tritt oft nur periodenweise auf. Meistens wird aber ferner über Unruhe im Leibe, Kollern vor den Entleerungen, vermehrte Flatulenz und Kolikschmerzen von wechselnder Intensität geklagt. Magenbeschwerden gaben die Pat. in der Regel nicht an. Der Ernährungszustand ist je nach Dauer und Intensität der Krankheit verschieden: in einem sehr schweren Falle war der Hämoglobingehalt nur 40—45 %, und es trat während der Behandlung Skorbut als Komplikation auf. Eine Reihe neurasthenischer Symptome entwickelt sich häufig im Anschluss an die chronische dyspeptische Diarrhoe.

Die Stühle, von dickbreiiger bis wässriger Konsistenz, fallen meist durch den stechend sauren, nicht fäkulenten Geruch auf, und S. giebt an, beim Umrühren der Stühle mit einem Glasstab, ganz das Gefühl von Schlagrahm, infolge der Durchsetzung des Kots mit unzähligen kleinsten Gasbläschen, gehabt zu haben. Im Stuhl ist die reichliche Menge ganz unverdauter Speisen auffällig. Häufig bestehen starke Schleimbeimengungen.

Dieses Krankheitsbild ist bisher fast ausnahmslos nur als in Verbindung mit Achylia gastrica unter mehr minder vollständiger Latenz des Magenleidens zur Beobachtung gekommen. S. fand unter seinen 14 Fällen nur 1 mal sichere Achylia; 4 mal Herabsetzung der Salzsäuresekretion, 5 mal letztere mit Atonie, 3 mal dieselbe mit gleichzeitiger Steigerung der Motilität. Die Zahlen für die Gesamtacidität des Magensaftes waren hingegen meist auffällig hoch (132—178).

Gemeinsam ist allen jenen Fällen also eine ungenügende Magenverdauung; dennoch kann nach S. der Grund der chronischen Diarrhoeen nur im Zustande des Darmes selbst gesucht werden, da doch in der grossen Mehrzahl derartiger Funktionsstörungen des Magens der Stuhl normal gefunden wird.

Bei ungenügender Magenverdauung ist der Darm abnormen Reizen, mechanischen und chronischen (besonders infolge abnormer Gärungsvorgänge) ausgesetzt; es hängt dann nur von der individuellen Leistungs- und Widerstandsfähigkeit des Darmes ab, ob und wann Diarrhoeen auftreten. Die chronischen Diarrhoeen sind demgemäss nur der Ausdruck einer Insuffizienz der Dünndarmverdauung. Sekundär schliesst sich an die Diarrhoeen dann oft der Darmkatarrh (Scheim im Stuhl) an, der bei der Behandlung oft überraschend schnell zurückgeht.

Zur Feststellung der Diagnose hält es S. nach obigem für wesentlich, sich nicht mit der Stuhluntersuchung zu begnügen, sondern auch die Magenverdauung zu prüfen. Differentialdiagnostisch müssen Darmtuberkulose und Carcinom einerseits, sowie primärer Darmkatarrh und nervöse Diarrhoeen anderseits ausgeschlossen werden.

Die Prognose richtet sich nach dem Charakter des zu Grunde liegenden Magenleidens, sowie darnach, ob der Pat. gewillt resp. im stande ist, die Diätkur längere Zeit durchzuführen. S. selbst hat recht gute Erfolge aufzuweisen.

Die Therapie hat als Hauptaufgabe, die starken Magen- und Darmgärungsvorgänge zu bekämpfen. Dazu dienen Magen- resp. Dickdarmausspülungen (ev. hohe Einläufe mit $2^1/_2$—3 Liter körperwarmen Wasser). Diätetisch wird die Fleischnahrung beschränkt und hauptsächlich feine Mehle in verschiedenster Zubereitung (Schleimsuppen, Breie, Grütze, Kartoffelbrei, Mehlspeisen, Aufläufe etc.) gegeben. Milch und Gemüse sind ganz zu vermeiden.

Die dauernde Stuhluntersuchung muss darüber im speziellen Falle Aufschluss geben, welche Speisen vertragen werden resp. unverdaut abgehen, d. h. den Darm unnütz reizen. G. Zuelzer (Berlin).

Lancereaux: Hémorragies névropathiques des voies digestives (stomatorragies, hématémèses, entérorragies). (Bull. de l'acad. de méd., 1900, tome 44, S. 676.)

Das Vorkommen neuropathischer Blutungen des Verdauungstraktus ist nach L., der mehrere unzweideutige Fälle dieser Art beobachtet hat, über jedem Zweifel erhaben. Die Blutungen können alle Teile des Verdauungsapparates betreffen: Mund, Magen und Darm. Ihr Auftreten schliesst sich häufig an heftige Erregungen an; so sah L. wiederholte Gastrorrhagieen bei Gicht und chronischem Rheumatismus im Anschluss an Erregungszustände sich einstellen. Die nervöse Hämatemesis tritt zuweilen gleichzeitig oder alternierend mit anderen Hämorrhagieen nervösen Ursprungs auf (z. B. Hämathidrosis). Gewöhnlich gehen den Blutungen Prodromalerscheinungen voraus, den Gastrorrhagieen Druckgefühl oder Schmerzen im Epigastrium, den Enterorrhagieen Schmerzen in der Lenden- und besonders in der Kreuzbeingegend, am After und an den Genitalien, Gefühl von Abgeschlagenheit in den unteren Extremitäten etc. Durch diese Vorboten unterscheiden sie sich vorzugsweise von den auf organischer Grundlage entstehenden Blutungen (bei Ulcus, Carcinom), die plötzlich auftreten, um sich nach kurzer Zeit zu wiederholen, während sich jene bisweilen erst nach einem sehr langen Zeitraume wieder zeigen. Die neuropathischen Visceralblutungen führen selten zum Tode; gefahrvoll können sie nur bei wiederholtem Auftreten werden. Therapeutisch hat sich L. bei den neuropathischen Magen- und Darmblutungen das Chinin (1—1,5 g pro die) vorzüglich bewährt; daneben empfiehlt sich zur Ruhigstellung des Darms Opium und Applikation von Eis aufs Abdomen; ferner Ergotininjektionen. Die zu Grunde liegende Nervosität verlangt eine entsprechende Behandlung. Schade (Göttingen).

Rotschild, D.: Ueber die Anwendbarkeit des Fortoïn als Antidiarrhoicum. (Therapie der Gegenwart, Nr. 8.)

Fortoïn ist ein Formaldehydcotoïn und wirkt wie das Cotoïn antidiarrhoisch. Da beide Präparate aber eine Hyperämie der Darmschleimhaut hervorrufen, so ist ihre Darreichung bei akutem Darmkatarrh, bei passiven Hyperämieen infolge Pfortaderstauungen und beim Typhus am Ende der 2. Woche und am Anfange der 3. kontraindiziert. Ein wertvolles Mittel ist es aber zur Bekämpfung der Diarrhöen bei Darmtuberkulose. Hier finden sich die Blut- und Lymphgefässe häufig obliteriert, und dieser Verschluss wirkt seinerseits wieder begünstigend durch die Ernährungsstörung für die Bildung katarrhalischer Geschwüre, auf welchen sich durch Sekundärinfektion tuberkulöse Ulcerationen bilden können. Der zirkulationsfördernde Einfluss des Fortoïn kann in solchen Fällen dann die Ursache beseitigen helfen. Bei Gaben von 0,25—0,5 dreimal tägl. sieht man gute Erfolge.

Bei chronischem Katarrh auf nicht tuberkulöser Basis erweist sich die Verbindung mit Tannin als günstig und besonders in Form des Catechu, Ratanhia- und Tormentillwurzelextraktes, da aus diesen die Gerbsäure nur allmählich ausgelaugt wird.

Rp. Catechu 0,5
Fortoïn. 0,25
dreimal tägl. 1 Pulver.

Die Behandlung ist durch eine entsprechende Diät zu unterstützen.

Hagenberg (Göttingen).

Laquer, B.: Ueber Bismutose, eine Wismut-Proteïnverbindung. (Therapie der Gegenwart, Nr. 7.)

Die Bismutose (Bismutum proteïnicum) stellt eine Wismuteiweissverbindung dar. Dem Wismut kommt eine adstringierende und eine protektive Wirkung zu; letztere soll noch durch die Verbindung mit Eiweiss verstärkt werden, indem hier neben der mechanischen deckenden Eigenschaft noch die säurebindende Fähigkeit des Eiweisses hinzutritt, sodass das Präparat in Fällen von Hyperacidität und Ulcus rotundum seine Anwendung zu finden hat. L.'s und anderer Kliniker Erfahrungen mit diesem Mittel sprechen für seinen grossen therapeutischen Wert. Seine Indikationen sind:

I. Bei Magendarmerkrankungen infektiösen Charakters, Brechdurchfall der Kinder (adstringierende Wirkung).
II. Bei geschwürigen und Reizprozessen des Verdauungstraktus, Ulcus ventriculi, Ulcera intestini, Hyperacidität, Dyspepsie, nervöse Magenerkrankungen, Typhus, Ruhr, Tuberkulose (reizmildernde und protektive Wirkung).

Verordnung ist folgende:
für Säuglinge tägl. 1,0 g;
für Kinder 3 bis 4 mal tägl. 2—4 g;
für Erwachsene entsprechend mehr.

Hagenberg (Göttingen).

Schüller: Zur Kasuistik und Chirurgie des primären Carcinoms der Papilla Vateri. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 31, H. 3.)

Zu den bisher in der Litteratur beschriebenen 41 Fällen von Carcinom der Vater'schen Papille fügt Verf. 2 auf der Heidelberger Klinik beobachtete hinzu. Beide Fälle waren nicht diagnostiziert. In dem einen wurde bei der Laparotomie die Diagnose gestellt und die sehr komplizierte und schwierige Exstirpation ausgeführt, jedoch starb der Patient an Peritonitis; es fanden sich bei der Obduktion zahlreiche Metastasen. Der zweite Fall konnte erst bei der Obduktion aufgeklärt werden. Es war wegen des behinderten Gallenabflusses eine Cholecystenterostomie gemacht worden und der Patient am 12. Tage an Darmblutungen gestorben.

Es handelt sich bei den Carcinomen der Papille zumeist um Zylinderzellenepitheliome, welche sich als umschriebene Knoten bis zu Bohnengrösse entwickeln und nur innerhalb des Darms einige Neigung zur Exulceration zeigen. Die Metastasenbildung ist wahrscheinlich weit häufiger als die Autoren bisher annahmen. Gallenwege und Gallenblase zeigen die bei hochgradiger Stauung, insbesondere durch Tumorverschluss eintretenden Veränderungen. Die Leber ist stets vergrössert, dabei glatt und derb; das Pankreas offenbar nur selten direkt mitergriffen, doch oft im Zustande chronischer Entzündung. Steine der Gallenblase sind nur in 15 % der Fälle beobachtet; Männer scheinen häufiger befallen zu werden als Frauen.

Das klinische Bild ist so vielgestaltig, dass sich ein bestimmter Typus nicht aufstellen lässt. Ikterus und unaufhaltsame Abmagerung sind stets vorhanden, Kolikschmerz und Fieber nicht häufig. Leber und Excretionen zeigen die Zeichen der Gallenstauung. Die Diagnose ist bei der Fülle der konkurrierenden Affektionen sehr schwierig und selbst bei manifesten Symptomen nie mit Sicherheit zu stellen. Aufklärung vermag nur die Laparotomie zu bringen, doch selbst in diesem Falle wird der schwer zu findende Tumor leicht übersehen, wenn sich noch eine andere plausible Erklärung für die Gallenstauung findet. Ja selbst der Tumor als solcher ist schwer seiner Natur nach zu bestimmen.

Die chirurgische Therapie hat bisher bei diesen Fällen nichts Befriedigendes leisten können, teils wegen der ungeheuren technischen Schwierigkeiten, teils weil es fast immer zu spät ist und schon frühzeitig Metastasen gebildet werden. Palliativoperationen haben bisher keinerlei Nutzen gebracht, und auch die im vorliegenden Falle zum ersten Male versuchte Radikaloperation hatte keinen Erfolg. Je mehr aber bei Erkrankungen der Gallenwege operiert werden wird, um so mehr derartige Carcinome wird man vielleicht in einem relativ frühen Stadium zu Gesicht bekommen.

B. Oppler (Breslau).

Albu: Ueber die Grenzen der Zulässigkeit ausgedehnter Darmresektionen. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 50.)

A. hatte Gelegenheit, an einem 41 jährigen, 61 kg schweren Mann, welchem Lexer zwei Jahre vorher bei der Operation eines Mesenterialfibroms nahezu zwei Meter — also fast ein Drittel des ganzen — Dünndarms reseziert hatte, einen fünftägigen Stoffwechselversuch zu machen. Die rund 17 g N, 88 g Fett und 328 g Kohlenhydrate enthaltende Nahrung wurde — nur die letzten drei Tage konnten verwertet werden — zu ungefähr 90 % pro N und Fett ausgenutzt; die Resorptionsverhältnisse sind also günstige, nahezu normale gewesen, und dieser Umstand, sowie das subjektive Wohlbefinden ohne Verdauungsstörungen beweisen, dass »mehr als ein Drittel der im Verhältnis zur Körpergrösse berechneten Länge des Dünndarms nicht ohne Gefährdung des Ernährungszustandes entfernt werden darf«.

Auf die Frage, ob es einen Unterschied für die Prognose bedingt, welche Teile des Dünndarms entfernt werden, geben sowohl Tierversuche (Trzebicki) als auch die Thatsachen der menschlichen Physiologie die Antwort, dass am ehesten der untere Ileumteil entbehrt werden kann.

Der durch die Ausschaltung eines so grossen Teiles der Darmoberfläche entstehende Verlust resorptiver Funktionen wird am wahrscheinlichsten gedeckt durch eine kompensierende Hypertrophie der Schleimhaut des zurückbleibenden Stückes.

Pickardt (Berlin).

Schloffer: Zur operativen Ausschaltung entzündlicher Mastdarmstrikturen. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 31, H. 3.)

Sch. war genötigt, in dem von Lieblein geschilderten Falle (siehe Referat),

da später aus äusseren Gründen die Bougierungen nicht fortgesetzt werden konnten, operativ einzugreifen und die Sigmoido-Rectostomie zu machen.

Zahlreiche während und nach der Operation sich ergebende Schwierigkeiten hatten verschiedene Modifikationen und besondere Eingriffe zur Folge, die, von hauptsächlich chirurgischem Interesse, im Original nachzulesen sind. Es trat leidliche Heilung ein. B. Oppler (Breslau).

Hawkins, Francis: On mucous diseases of the intestines. (Edinburgh Medical Journal, Nov.)

Bespricht eingehend die Colitis membranacea. Je nach der Gestalt und den übrigen Eigenschaften der abgehenden Schleimfetzen unterscheidet er drei Grade der Krankheit: Erstens den cylindrischen Typus (die Membranen gleichen dem Askaris oder Segmenten der Taenia solium); zweitens das röhrenförmige oder tubuläre Stadium, und drittens endlich das häutchenförmige oder hämorrhagische Stadium mit häufigen Blutungen.

Verf. glaubt auch in der Symptomatologie und Behandlung diese drei Formen unterscheiden zu müssen. Hesse (Kissingen).

Perondi: Ricerche anatomiche sul cieco e sulla sua appendice. (Anatomische Untersuchungen am Blinddarme und seinem Appendix.) (Policlinico nach Riv. Veneta di scienze med., Nr. XI, S. 536.)

Perondi hat einige wichtige topographische Daten des Blinddarmes und Wurmfortsatzes vorgenommen. — Nach einer fleissigen Litteraturübersicht, durch die er klarlegt, dass auch noch gegenwärtig Meinungsverschiedenheiten bezüglich des Sitzes und der Ausbreitung des peritonealen Ueberzuges dieser Organe bestehen, schildert er die Ergebnisse seiner Untersuchung. Der häufige Sitz des Blinddarmes ist in 45,83 % die Fossa iliaca inferior, dann kommt in 14,58 % die Fossa iliaca media superior. — In 25 % der Fälle befand sich das Coecum ausserhalb der Fossa iliaca. — Die Richtung ist gewöhnlich schief von links nach rechts, von unten nach oben, von vorne nach hinten. Was den Peritoneal-Ueberzug anbelangt, so prevaliert die vollständige Einhüllung des Organes. — Im Mittel ist der Blinddarm 3,1 cm breit, 6,1 cm lang; beim Manne etwas grösser als beim Weibe; mit dem Alter nimmt das Organ entsprechend an Volumen zu. — Die Form des Wurmfortsatzes ist meistens cylindrisch, konisch, endlich rosenkranzartig. Unter 50 Fällen wurde er 5 mal subperitoneal vorgefunden, 42 mal intraperitoneal, teils sub-, teils intraperitoneal 2 mal. — Die mittlere Länge 75 cm, mittlere Breite 63 cm. — Die Plica ileo-appendicularis inseriert sich tief am Appendix in dessen Nähe. — P. beschreibt einige noch von niemandem registrierte Varietäten der Fossa ileo-appendicularis. Nie fand er retrocoecale Gruben, stets retrocolische.

Plitek (Triest).

Ford, Willi: Medical aspects of appendicitis. (International medical Magazine, November.)

F. behandelt zuerst die Frage der Prophylaxe, der in New York eine grosse Bedeutung zukommt, da grobe unverdauliche Kost und hastiges Herunterschlingen derselben nach seinen Erfahrungen häufig die Ursache der Appendicitis bilden; ferner muss gewarnt werden vor dem zu dauernden Gebrauch von Abführmitteln, welcher schliesslich stets zu chronischer, zur Appendicitis disponierender Obstipation führt; ausserdem sind starke Leibesübungen nach dem Essen zu meiden.

Treten die ersten verdächtigen Symptome für Appendicitis auf, so hält F. Opiate nicht für schädlich, als etwa das Krankheitsbild verschleiernd; er verordnet am liebsten eine Morphiuminjektion. F, ist entschiedener Gegner der

sofortigen Operation. Ist nach 24 Stunden Puls und Temperatur normal, so solle man noch 24 Stunden abwarten, ehe man die Operation in Erwägung zieht. Puls, Temperatur, vor allem aber der lokale Befund geben dann die Indikation ab. Selbst bei leichter, aber andauernder Sepsis rät F. wegen der allgemeinen Folgen auf Herz, Leber u. s. w. zu der Operation.

Bei der recidivierenden sog. katarrhalischen Appendicitis ist die Operation in der anfallsfreien Zeit meist indiziert. Bei den ganz leichten Formen nur rät er, schon 2—3 Tage nach dem Anfall eine kompakte, die Peristaltik anregende Kost zu geben, um Verwachsungen zu verhindern; ebenso empfiehlt er hier Massage und Elektrizität. G. Zuelzer (Berlin).

Benedict, A. L. (Buffalo): **The differential diagnosis of appendicitis (scolecitis).** (International Medical Magazine, November.)

B. giebt einen, zum Referat sich nicht eignenden Ueberblick über die differential-diagnostisch wichtigeren Punkte, der aber nur Bekanntes enthält. Am Schlusse der Arbeit ist die einschlägige amerikanische Litteratur der letzten 4 Jahre zusammengestellt. G. Zuelzer (Berlin).

Ochsner, A. T. (Chicago): **Some practical points in the treatment of appendicitis.** (International Medical Magazine, November.)

O. stellt, gestützt auf eine eigene, sehr grosse Erfahrung, strenge Indikationen für die Operation bei Appendicitis auf. Er operiert bei den schweren Formen dieser Erkrankung nur, wenn er die Sicherheit hat, dass noch keine Perforation, noch keine Ausbreitung der Infektionserreger über die Grenzen des Appendix hinaus stattgefunden hat, wenn also durch die Operation selbst keine Ausbreitung der Infektion zu befürchten ist.

Besteht hingegen schon eine lokale Peritonitis, so bildet die Begrenzung derselben die Hauptindikation; er erreicht dieses durch äusserste Ruhigstellung des Darmes. Er ernährt deshalb die Patienten anfänglich nur rektal, bis die akute Gefahr vorüber ist. Ja, O. geht sogar soweit, eine Magenausspülung, nach vorheriger Kokaïnisierung des Pharynx, vorzunehmen, falls die Patienten, bevor sie ins Krankenhaus eingeliefert wurden, etwas gegessen hatten.

Ein circumscripter Abscess, der sich etwa schon gebildet, muss natürlich eröffnet und drainiert werden; ob gleichzeitig oder erst später der Appendix entfernt werden soll, muss nach den obigen Grundsätzen beurteilt werden.

Zum Schluss giebt O. eine tabellarische Uebersicht von 22 in einem Monat behandelten Appendicitis-Fällen. G. Zuelzer (Berlin).

Unger, E.: Beitrag zu den posttyphösen Knocheneiterungen. Aus der chir. Poliklinik des jüdischen Krankenhauses in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 31.)

Bei einem 20jährigen Mann traten 4 Monate nach Ablauf eines Typhus abdominalis eine Ostitis typhosa ulnae und eine Periostitis typhosa radii auf. Auffällig ist der Sitz des Prozesses, denn die meisten Knochenerkrankungen nach Typhus finden sich am Schädel, den Rippen und den Tibien. Aus dem Eiter liessen sich Typhusbacillen züchten; das Blut des Kranken gab aber keine Agglutination mehr. Es scheint also auch dieser Fall für die von Conradi vertretene Ansicht eine Stütze zu geben, dass der Typhusbacillus nur dann lokale Eiterung hervorruft, wenn er seiner Spezifität entkleidet ist. Hagenberg (Göttingen).

Goldscheider, A.: Zur Chininbehandlung des Unterleibstyphus. (Therapie der Gegenwart, Nr. 7.)

Auf die von Erb und Binz mitgeteilten Erfahrungen über die Chinin-

behandlung bei Typhus abdominalis weist G. auf eine vor 17 Jahren im Archiv f. klin. Medizin, Bd. 36 verfasste Arbeit über den gleichen Gegenstand hin und betont, dass er sich auch von der günstigen Wirkung dieses Antipyreticums beim Typhus überzeugt habe, dass er aber doch nicht in allem den oben genannten Autoren beipflichten könne.

Mittels einzelner, abendlicher Chinindosen kann man eine herabsetzende Wirkung auf die nächste Morgen- und Abendtemperatur ausüben, ja noch sogar auf die Morgen- und Abendtemperatur des zweitfolgenden Tages, sie vertieft nicht blos die Fuss- und Gipfelpunkte der Kurve, sondern verschmälert auch die Breite der Temperaturerhebungen. Es lässt sich diese Wirkung als eine »katapyretische« bezeichnen. Eine Abkürzung erzielt man wohl nicht; tritt sie ein, so ist sie nur eine scheinbare, denn thatsächlich bestehen infolge von Verschiebung der Fieberfluktuation noch Nachtgipfel, von denen man sich durch nächtliche Messungen überzeugen kann. In der Continua continens und subcontinua sind grosse Dosen, 2,0 resp. 1,5 zu geben. In der Continua remittens tritt die Wirkung deutlicher hervor als in der Continua continens. Nach einer guten Chininwirkung ist ein Tag mit dem Mittel zu pausieren, da sonst Gewöhnung eintritt. In der Remissionstiefe und in der Remissionsbreite liegt auch ein prognostischer Hinweis für den einzelnen Fall.

Die Wasserbehandlung wird durch die Chinintherapie keineswegs überflüssig; sie, wie die Ernährung sind die wichtigsten Faktoren bei derselben.

Hagenberg (Göttingen).

Roberts, Frederick T.: The rational and comprehensive study of the hepatic system (Edinburgh Medical Journal, Juny.)

Eine klinische Darstellung der Leberkrankheiten. Wendet sich gegen verkehrte Anschauungen englischer Aerzte und Laien, die das »liver ont of order« stets im Munde führen.

Hesse (Kissingen).

Eggel: Ueber das primäre Carcinom der Leber. (Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie, Bd. 30, H. 3.)

163 Fälle von primärem Leberkrebs hat Verf. aus der Litteratur gesammelt, tabellarisch zusammengestellt und in der vorliegenden ausführlichen Arbeit nach den verschiedensten Richtungen hin verwertet und unter mancherlei Gesichtspunkten verglichen. Auch eine eigene Beobachtung und der genaue mikroskopische Befund bei derselben werden mitgeteilt.

Wegen der vielfachen Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden, hervorgehoben sei nur, dass E. der Ansicht ist, dass das Carcinom durch wuchernde Epithelzellen entsteht, welche aus ihrer normalen Verbindung durch entzündliche oder auch traumatische und in der Entwickelung begründete Prozesse herausgerissen und in das Bindegewebe verpflanzt sind.

Hinsichtlich des häufigen Zusammenvorkommens von atrophischer Cirrhose und Carcinom der Leber ist der Verf. der Meinung, dass man die Cirrhose als den primären Prozess zu betrachten habe.

B. Oppler (Breslau).

Waldvogel: Klinisches und Experimentelles zur Nierendiagnostik. Aus dem Lab. d. Göttinger med. Klinik (Dir.: Geh. Rat Ebstein) und der chir. Klinik der Charité (Dir.: Geh. Rat König). (Archiv f. exper. Path. u. Pharm., Nr. 46.)

W. prüft in dieser Arbeit die Gefrierpunktsbestimmung im Harn und Blut auf ihre praktische Verwertbarkeit in bestimmten klinischen Fragen. Die Bestimmungen, mit dem von Beckmann konstruierten Apparat ausgeführt, machen wegen Unhandlichkeit desselben grosse Schwierigkeiten, die durch Benutzung des von W. schon früher angegebenen (Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 46) gehoben werden.

Die normalen Grenzen der Werte für Δ, für $\frac{\Delta}{NaCl}$ und $\frac{\Delta}{N}$ schwanken in ziemlich weiten Grenzen; für Δ zwischen 0,87 und 2,28. Das spezifische Gewicht und der Gefrierpunkt gehen nicht zusammen. Die Urinmenge spielt für die Grösse von Δ eine grosse Rolle, und der Faktor Δ. Menge ist von grosser Bedeutung. Dieselbe Bedeutung, welche dem Verhältnis von $\frac{\Delta}{NaCl}$ zukommt, kommt auch $\frac{\Delta}{N}$ zu. Alle diese Punkte müssen in einer Tabelle über Gefrierpunktsbestimmungen erörtert sein.

Betreffs der Frage, ob wir für diese Werte Δ, Δ. Menge $\frac{\Delta}{NaCl}$ und $\frac{\Delta}{N}$ bei der Nephritis typische Werte finden, kommt W. zu einem negativen Resultate: die Werte sind inkonstant und finden sich auch bei Inanition und vikariierender Hypertrophie nach Exstirpation einer Niere. Dass die Angabe von Lindemann, man könne durch die Gefrierpunktsbestimmung die Albuminurie ohne Schädigung des Nierenfilters von der Nephritis abgrenzen, nicht in allen Fällen zutrtrifft, zeigt ein genau in dieser Richtung von W. untersuchter Fall.

Bei der Urämie erfahren diese Werte für den Urin keine ins Auge springende Aenderung, und ebensowenig ist die Erhöhung für den Blutgefrierpunkt typisch; dieser letztere Wert lässt sich auch nicht durch Blutentziehung und Infusion von Kochsalzlösung resp. destilliertem Wasser ändern.

Was die praktische Verwertung der Gefrierpunksbestimmung für die Nierenchirurgie anbelangt, so konnte W. hier positivere und für die Praxis wesentlichere Thatsachen feststellen.

Bei einer wenig sezernierenden, in einen Eitersack verwandelten Niere lässt sich bei einem Wert des Gesamturins von Δ über 1,0° ein günstiger Rückschluss auf die normale Funktion der anderen Niere machen und lässt so die Exstirpation als angängig erscheinen. Ferner kann man sich, wenn auch nicht gleich, so doch einige Tage nach der Operation durch Feststellung von Δ, Δ. Menge u. s. w. ein Urteil über die Funktionstüchtigkeit der zurückgebliebenen Niere bilden. Im Falle, dass die zweite Niere gesund ist, bemerkt man, dass die Werte für $\frac{\Delta}{NaCl}$ hohe sind, die für $\frac{\Delta}{N}$ sinken, d. h. die den Körper verlassende Kochsalzmenge nimmt ab, die N-haltigen Moleküle werden in vermehrter Menge durchgelassen; die Harnmenge ist dabei vermehrt, der Wert für Δ nicht hoch.

Am Schlusse der Arbeit unterzieht W. die Theorie des Austausches der Cl-haltigen und Cl-freien Moleküle in den Harnkanälchen einer Kritik und kommt auf Grund seiner Gefrierpunktsbestimmungen zu dem Schlusse, dass die Zeit des Aufenthaltes in den geraden Kanälchen nicht massgebend für die Verteilung der Cl-haltigen und Cl-freien Moleküle sein kann. Hagenberg (Göttingen).

Rotschild, A.: Beitrag zur Kenntnis gerinnselartiger Gebilde im Urin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 50.)

Bei einem Patienten fanden sich im Urin nach voraufgegangener Hämaturie gerinnselartige, strukturlose Gebilde, die sich auf Grund ihrer tinktorielle und chemischen Eigenschaften als aus einem Eiweisskörper bestehend erwiesen. Besonders der Mangel jeglicher Struktur liess nicht an die Möglichkeit eines malignen Tumors der Harnwege denken. Es zeigte sich aber doch einige Zeit nach diesem Befunde, dass ein grosser linksseitiger Nierentumor bestand, der sich bei der Operation als ein Sarkom auswies. Als Lehre aus dieser Beobachtung geht hervor, dass man, wenn mit dem Urin nicht fibrinöse Gebilde entleert werden, die eine strukturlose Masse zeigen, hieraus nicht den Schluss ziehen darf, dass das

Gebilde von keiner Neubildung stammt, besonders dann nicht, wenn Hämaturieen voraufgegangen sind. Hagenberg (Göttingen).

Blum, F.: Ueber Nierenveränderungen bei Ausfall der Schilddrüsenthätigkeit (Nephritis interstitialis auto-intoxicatoria). (Virchow's Archiv, Bd. 166, H. 3.)

B. hat in einer früheren Arbeit (Virchow's Archiv, Bd. 162) genauer ausgeführt, dass bei thyreoectomierten Hunden, sowohl beim akut wie beim langsam verstorbenen Tier niemals eigenartige, der thyreopriven Tetanie und Kachexie typisch zukommende Degenerationen am Zentralnervensystem fehlen. Jetzt berichtet er über weitere Untersuchungen, nach denen er regelmässig das Vorhandensein einer herdweise beginnenden oder bereits diffusen Nephritis bei allen erst nach längerem Kranksein verstorbenen Tieren bei gleichzeitigem normalen Aussehen (makroskopisch und mikroskopisch) der übrigen Organe festgestellt haben will. Es sei also hier die interstitielle Nephritis die sichere spezifische Folge einer Autointoxikation, die zudem zweifellos mit Darmvorgängen in innigster Berührung stehe. Die schon öfter ausgesprochene Vermutung, gewisse Formen interstitieller Nephritis seien auf enterogene Autointoxikation zurückzuführen, würde dadurch gestützt werden. Für das Tierexperiment schliesst B. daher: »Erlischt die Thätigkeit eines entgiftenden Organes, welches, wie die Schilddrüse, Enterotoxine zu vernichten hat, dann kann es zu krankhaften Prozessen am Nierengewebe kommen«. Wie weit hieraus etwa Analogieschlüsse auf die menschliche Pathologie zulässig sind, möchte er nicht entscheiden, da vielleicht mehrere Gifte durch die Schilddrüse gefesselt werden und auch das gleiche Gift nicht stets die gleiche unabänderliche Form bei Anhäufung im Körper zu behalten braucht. Als feststehend aber betrachtet er, dass es eine jederzeit experimentell erzeugbare Nephritis giebt, die einer enterogenen Autointoxikation ihre Entstehung verdankt.

In einem angeschlossenen anatomischen Teil werden an der Hand der beigegebenen Tafeln die Nierenveränderungen, teils interstitieller, teils parenchymatöser Art, genauer geschildert. Zieler (Göttingen).

Cautru: Du rôle de l'acidité urinaire en pathologie. Traitement de l'hypoacidité par l'acide phosphorique. (Bull. gén. de thér., 1900, tome 139, S. 732.)

Zur Bestimmung der Harnacidität nach Joulie verfährt man in folgender Weise. Man ermittelt zunächst die im ersten Morgenharn, als der am wenigsten durch die Nahrungsaufnahme beeinflussten Portion, und zwar in 1 Liter enthaltene Menge saurer Salze, also vorzugsweise des sauren Natriumphosphats durch Titration mit einer Kalklösung von bestimmtem Titre, wobei als Indikator die nach Sättigung der sauren Salze entstehende Trübung durch neutralen phosphorsauren Kalk dient. Der so gefundene Wert A (= Acidität des Harns, auf 1 Liter bezogen) ist indes für Vergleichszwecke nicht brauchbar, weil er von der innerhalb weiter Grenzen schwankenden Konzentration des Harns abhängig ist; dagegen muss das Verhältnis der sauren Salze zu der Gesamtsumme der festen Bestandteile für den normalen Harn ein annähernd konstantes sein. Da die Gesamtsumme der im Harn gelösten Stoffe wiederum der Dichte des Harns proportional ist, so muss, wenn E die Differenz zwischen der Dichte des Harns und der des Wassers bezeichnet, der Quotient $\frac{A}{E}$ für den normalen Harn eine ebenfalls nahezu konstante Grösse sein. Um nicht mit zu kleinen Ziffern zu operieren, multipliziert Joulie diesen Quotienten noch mit 100 $= \frac{100\ A}{E}$. Unter normalen Verhältnissen fand Joulie für $\frac{100\ A}{E}$ einen Wert von 4,55. Aus der Gleichung $\frac{100\ A}{E} = 4{,}55$ ergiebt sich dem-

nach, dass die normale Acidität des Harns 4,55 % von der Differenz zwischen der Dichte des Harns und der des Wassers beträgt. Werte unter 4 zeigen Hypoacidität, solche über 5 Hyperacidität an.

Mit Hilfe dieser Methode fand Joulie Hypoacidität bei den meisten akuten und chronischen Erkrankungen, besonders den der grossen Familie des »Arthritismus« angehörigen (Gicht, Diabetes, rheumatische Erkrankungen, Hautkrankheiten etc.). Wie bereits vor ihm Gautrelet, bringt er alle Affektionen, denen man eine besondere krankhafte Diathese zu Grunde gelegt hat, deren Zahl eine immer grössere geworden ist, in die beiden Gruppen der hyperaciden und der hypoaciden Diathese, deren krankhafte Erscheinungen sich je nach der Ursache der Hyper- resp. Hypoacidität und je nach der individuellen Disposition in der mannigfaltigsten Weise manifestieren können. Die hypoacide Diathese überwiegt an Häufigkeit die hyperacide bei weitem; anfangs oft nur geringfügig, wird sie nicht selten durch eine verkehrte Behandlungsweise, durch die Behandlung mit Alkalien, noch unterhalten und zuweilen bis zu einem Grade gesteigert, den man als Alkalikachexie bezeichnen kann.

Die vorstehend kurz skizzierte Theorie Joulie's, die der Pathogenese ganz neue Bahnen vorzeichnet, findet in Cautru einen eifrigen Verfechter. Sich der von J. angegebenen Methode der Harnaciditätsbestimmung bedienend, begegnete auch C. der Hypoacidität so häufig, dass er unter 300 Harnanalysen nur etwa 10 mal Hyperacidität konstatieren konnte. Ausser bei den schon von J. bezeichneten Krankheitszuständen beobachtete er Hypoacidität bei Tuberkulose und Carcinom, um so ausgeprägter, je weiter die Krankheit vorgeschritten war. Chloroanämie und intermittierende Albuminurie sah er ebenfalls häufig mit Hypoacidität vergesellschaftet. Die nach manchen Krankheiten, wie Influenza und Typhus, zurückbleibende Disposition zu anderen Erkrankungen, besonders Tuberkulose, erklärt er als eine Folge der während der Rekonvalescenz von jenen Erkrankungen oft bebeobachteten Hypoacidität, welche den Organismus gegen Infektionen aller Art weniger widerstandsfähig macht. Wenn in Zeiten von Epidemieen diejenigen Individuen, die sich im Zustande psychischer Erregung befinden, der Ansteckung leichter ausgesetzt sind, so ist nach C. auch hier die Hypoacidität das Bindeglied, da psychische Vorgänge auf die Harnacidität einen unverkennbaren Einfluss ausüben. Schliesslich erwähnt C. noch die Störungen, die er während der Gravidität infolge von Hypoacidität auftreten sah und die bei geeigneter Behandlung ausblieben (Frühgeburt, unstillbares Erbrechen etc.).

Therapeutisch empfiehlt C., wie bereits Joulie gethan, die Phosphorsäure, die er in grossen Dosen (4—5 g pro die) monate- und jahrelang mit bestem Erfolg bei den verschiedensten Erkrankungen angewandt hat. Ausführlichere Mitteilungen stellt C. in einer späteren Publikation in Aussicht.

Während in der anschliessenden Diskussion von verschiedenen Seiten noch weitere Beweise für die Richtigkeit der Joulie'schen Theorie beigebracht werden, zieht Lépinois die Brauchbarkeit des Joulie'schen Verfahrens in Zweifel, indem er ausführt, dass der Joulie'sche Koeffizient für den normalen Harn $\frac{100\ A}{E}$ keine konstante Grösse sei, da man z. B. die Dichte des Harns verändern könne, ohne dass die Acidität dadurch beeinflusst werde. Schade (Göttingen).

Tschirjew: Zur Behandlung der Basedow'schen Krankheit. (Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie. Bd. X, H. 6.)

Verf. hat von folgender Behandlung »entweder vollständige Heilung der Krankheit oder, in den schon vorgerückten Fällen, eine wesentliche und andauernde Besserung« gesehen: Bepinselung des Halses mit Jodtinktur, Priessnitz-Umschlag für die Nacht, jeden zweiten Tag Faradisation der Drüsen. Ferner Jodkalium mit Jodnatrium 0,25—0,5 g dreimal pro Tag in Milch und Brompräparate; am Anfang gegen die Kopfschmerzen Migränin. Zur Regulierung der Herzthätigkeit

wird Tinct. Convallariae majalis angewendet und ausserdem jeden zweiten Tag oder täglich ein Bad von 35° C. des Abends. Schliesslich wird noch Solutio Fowleri 2—7 Tropfen nach dem Essen angewendet, heftige Bewegungen und von Speisen rohes Fleisch sowie erregende Getränke verboten.

Diese »Methode« führt nach Angabe des Verf.'s nach 6 Wochen bereits oft zu erheblicher Besserung und muss konsequent fortgesetzt werden. Jodothyrin und Organpräparate sind vollkommen zu verwerfen. T. führt zum Beweise für seine Behauptungen 2 Fälle auszugsweise an. B. Oppler (Breslau).

Senator, H.: Ueber Anämia splenica mit Ascites (Banti'sche Krankheit). (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 46.)

Eine ausserhalb Italiens wenig als solche beachtete Affektion stellt die von Banti (Florenz) 1894 und in den folgenden Jahren als Splenomegalie und Lebercirrhose beschriebene, später in seinem Heimatlande nach ihm benannte Krankheit dar. Sie entwickelt sich in — von ihm für selbständige Leiden gehaltenen — folgenden drei Stadien: 1. Anämie mit vorhergehender Milzschwellung, Dauer gewöhnlich 3—5, bisweilen aber auch 10—11 Jahre. 2. Uebergangsstadium: der Harn wird spärlicher, reich an Uraten; Auftreten von Urobilin, bisweilen Gallenpigment. Dauer einige Monate. 3. Ascitisches Stadium: Langsame Entwicklung des Ascites, Zunahme der Anämie; Abendtemperaturen; progressive Abnahme der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins, leichte Leukocytose. Dauer 5—7 Monate, selten 1 Jahr. Exitus.

Nach Banti ist die Milz der primäre locus morbi und der Lebertumor, welcher selten die Milz an Grösse erreicht, sekundär. Das Wesen der Milzerkrankung ist eine »Fibroadenie«, eine Atheromatose der V. lienalis und der V. portae von der Einmündung der Milzvene bis zur Leber. In der Milz werden giftige Substanzen erzeugt, welche zunächst Anämie machen und bei ihrem stetigen Durchgang durch die Leber, analog dem Alkohol, die Cirrhose bewirken. Die Krankheit ist — trotz bisheriger negativer Resultate der bakteriologischen Untersuchungen — nach B. infektiösen Ursprungs.

Nach S. ist allerdings auch der Verdauungskanal möglicherweise als Eingangspforte der Noxe anzusehen, weil häufig im Beginn und selbst vor der Milzschwellung Verdauungsstörungen, besonders Diarrhöen, auftreten. Der Ascites ist jedenfalls nicht immer die Folge der Leberveränderung, da er zuweilen auf Arsen etc. teilweise oder vollständig zurückgeht, ebensowenig aber der Milzschwellung (Stauung), da er abnehmen kann, ohne das letztere sich vermindert. Eher schon kann sie eine Folge der Anämie sein. Bei den im dritten Stadium beobachteten Blutungen aus Nase und Intestinaltraktus fand Banti im Blut nur Zeichen einer einfachen Anämie, S. jedoch unverhältnismässig grosse Verminderung des Hämoglobins und in drei Fällen deutliche Abnahme der Leukocyten: Leukopenie. Möglicherweise sei hierin etwas für die Krankheit Charakteristisches zu sehen.

Differentialdiagnostisch kommen in Betracht u. a.: Malaria, Leukämie, Lebercirrhose.

Therapeutisch hat Banti gemäss seiner Auffassung, dass die Milz der ursprüngliche Sitz der Erkrankung sei, deren Exstirpation empfohlen, welche auch in einer Reihe von Fällen zur Heilung geführt haben soll. Neben dieser Behandlung, welche naturgemäss (Blutungen) ihre Gefahren hat, kommt das bei Anämieen und Leukämieen übliche Régime in Betracht d. h. Herbeiführung möglichst günstiger hygienischer und diätetischer Verhältnisse, ferner Arsen, Eisen, Jod u. s. w. Pickardt (Berlin).

Listwarew, I. I.: Ueber den Zustand des Eiweissferments im Pankreassafte unter verschiedenen physiologischen Verhältnissen. (Wratsch, Nr. 42.)

Von der Thatsache ausgehend, dass der Darmsaft die Fähigkeit besitzt, das Ferment des Pankreassaftes aus latentem Zustande in aktiven zu versetzen, suchte L. festzustellen, worin die Ursache der Erscheinung liegt, dass unter manchen Verhältnissen der Pankreassaft wenig aktiv ist. Der aus dem Ductus pancreaticus gesammelte Saft verdaute ein Stückchen Faserstoff in 3—5 Stunden, nach Zusatz von Darmsaft (bis 4 %) in 5—9 Minuten. Die Anlegung einer Fistel auf den Ductus pancreaticus bewirkt die Absonderung eines Eiweissferments in Form von Zymogen. Interessant waren ferner die Versuche über den Einfluss der Nahrung auf die Beschaffenheit des Saftes. Die Versuche mit Zusatz von Darmsaft zum Pankreassaft zeigten, dass bei Fleischnahrung das Ferment des Pankreas bereits in seiner Gesamtmasse fertig war; bei Nahrung, die aus Milch und Brot bestand, ging die Produktion des Pankreassaftes energisch vor sich.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Rosenberg: Eine Methode zur Anlegung einer selbstschliessenden Darmfistel. (Pflüger's Archiv, Bd. 85, S. 149.)

Nach Vernähung der in die Wunde gezogenen Pars pylorica mit der mit Peritoneum umsäumten Haut werden durch einen Schnitt nur die Serosa und Muscularis der Pylorusgegend gespalten und durch 2 Seroso-Muscularislappen die Schleimhaut freigelegt. Nach Durchtrennung derselben und Einlegung eines verschlossenen Gummidrains werden beide Seroso-Muscularislappen wieder vernäht und die Wunde geschlossen. Nach Ausstossung des Draines wird noch eine Zeit lang sondiert. Der Vorteil ist der, dass die Fistel angeblich immer, selbst bei gefülltem Magen verschlossen ist. Zum Gebrauch derselben hat man nur eine Kanüle einzuführen.

Szubinski (Göttingen).

Samojloff: Einige Bemerkungen zu der Methode von Mett. (Pflüger's Archiv, Bd. 85, S. 86.)

Verf. wendet sich gegen die von Huppert in einer in Nr. 23 d. Centralbl. referierten Arbeit gegebene Erklärung, die Mett'sche Methode sei ungeeignet zur genauen Bestimmung der relativen Pepsinmengen; einmal wäre das von Schütz und Huppert aufgestellte Gesetz von der »Quadratwurzel« noch nicht als zweifellos anerkannt, dann aber auch hätte das Verfahren von Mett, das bekanntlich die Länge verdauter kleiner Eiweisscylinder als Massstab für die Pepsinmenge benutzt, auch in Bezug auf das Huppert'sche Gesetz genügende Uebereinstimmungen in gefundenen und berechneten Zahlen gegeben. Es werden einzelne Belege dafür angeführt.

Szubinski (Göttingen).

Schilling, F.: Die Verdaulichkeit der Speisen. (Fortschr. d. Med., Nr. 35.)

Die Bekömmlichkeit, die Vertragbarkeit (Rubner) ist kein Massstab für die Verdaulichkeit. Hierfür kommt objektiv allein die Löslichkeit oder die Umwandlungsfähigkeit der dargereichten Nahrungsmittel durch Fermente in resorbierund assimilierbare Stoffe in Betracht. Von der Resorbierbarkeit der Nahrungsmittel hängt die Ausnutzung ab.

Was verdaulich oder unverdaulich ist, lässt einzig und allein aus den fäcalen Rückständen sich erkennen. Die chemische Kotanalyse sieht als resorbiert an, was aus der Aufnahme in der Nahrung minus Abgang im Urin und Stuhl sich ergiebt, lässt aber den Darmstuhlbestandteil, welcher nicht unerheblich, aber als Darmsekret extrahierbar ist, unberücksichtigt. Ein zutreffendes Resultat über die Ausnutzung giebt nur die makro- und mikroskopische Untersuchung der fäcalen Residuen. Diese physikalische Untersuchungsmethode unterrichtet uns

nicht nur über Menge, sondern auch Beschaffenheit, über veränderte und nicht veränderte Gestalt und Form der einzelnen ingerierten Substanzen. Das Verfahren setzt nur voraus, dass die Fäces in toto Tag für Tag erweicht und besichtigt werden, dass die Defäcation spontan, ohne diätetische Purgation erfolgt.

Von den Untersuchungsergebnissen sei nur einzelnes wiedergegeben. Den grössten Teil der fäcalen Residuen liefern die Vegetabilien, nicht der Darmkot. Sämtliche animalischen Nahrungsmittel tragen reichlich dazu bei. Ein reichlicher Zusatz von Vegetabilien hindert die Verdauung der animalischen Substanzen nicht nur durch Steigerung der Peristaltik, sondern, weil die animalischen, fein verteilten Partikel mechanisch von Hülsen und Schalen umschlossen werden. Alle Fleischsorten hinterlassen bei gemischter Kost neben mikroskopischen Zerfallsprodukten grobe, mit blossem Auge sichtbare Reste in mehr weniger grosser Menge. Vermisst wurden sie bei fein gewiegtem Filet mit dünner Weissbrotschnitte. Von kaltem Braten oder Kochfleisch gehen mehr Ueberreste ab, als von warm zubereitetem. Geflügel bietet wenig Unterschied in der Ausnutzung. Wild hinterlässt mehr Muskelfibrillen als das Geflügel der Haustiere; das Fleisch ist fettarm, die Muskelfaser dicht aneinander gefügt. Fischfleisch liefert keine groben Fetzen, aber zahlreiche mikroskopische Fibrillen. Nur kalter Fischsalat wird schlecht ausgenutzt.

Ueber die geniessbaren Weichteile der Tiere herrschen auffallende Differenzen. Eine grosse Rolle spielt die wechselnde Präparation in der Küche. Je feiner zerschnitten und zerdrückt, desto weniger grobe Reste ergeben sich. Bei Milch und Ei bedingt die genossene Menge das Rückstandsquantum.

In den Vegetabilien finden sich Krustenreste, Frucht- und Samenschalenfragmente mit allen charakteristischen Zeichen wieder. Kleberzellen sind deutlich verdaut, so bald die derbe Zellenwand bei dem Mahlprozess zerrissen ist. Kleber ist sehr wohl verdaulich. Auch nach Genuss aufgeschlossener Stärke sah Verf. gut erhaltene Kleisterzellen, nach Maizenasuppe sogar unveränderte Stärkekörner. Kartoffelstückchen fehlen nie, wenn ganze oder Stückkartoffel verzehrt werden, ebenso Schalenreste und Stärkezellen. Leguminosen gehen als ganze Exemplare oder in Bruchstücken ab, selbst Purées bringen noch Schalenreste. Junge pflanzliche Gewebe zerfallen bis auf die Gefässbündel und anstossendes Parenchym. Je mehr Puréeform überwiegt, desto geringer sind die Residuen. Cellulose wird in jugendlichem Zustande voll verdaut. Bakterien tragen viel zum Zerfall bei, wenn die Enzyme nicht ausreichen. Grobe Gemüse, deren Reichtum an Eiweiss und Stärke gering, an Säuren, Zucker, Salzen, Oel, Riech- und Bitterstoffen gross ist, unterliegen im geringsten Teil digestiven Veränderungen. Pilze gehen unverändert ab, zählen nicht zum Fleisch, sondern zu den wohlschmeckenden Gemüsen. Die meisten Gemüsearten besitzen noch insofern einen hohen Wert, als sie die Einförmigkeit der Kost verhüten, den Appetit steigern, unentbehrliche Salze und Säuren dem Organismus zuführen und Kotbildner oder natürliche Kottreiber sind. Die mikroskopischen Fäcesuntersuchungen sprechen dagegen, dass der Mensch von Gemüsen und Nüssen leben könne. v. Boltenstern (Leipzig).

Jolles: Einiges über die Eiweisskörper. (Hygienische Rundschau, 1. Dezember.)

Verf. hat mit Caseïn und Fibrin am Menschen Ernährungsversuche angestellt. Das Caseïn, das bei der Oxydation 73 % Stickstoff als Harnstoff giebt, wird weit besser ausgenutzt, der ungenutzt abgehende Stickstoff beträgt nur 19,7 %. Das Fibrin, das bei der Oxydation nur 45 % Stickstoff als Harnstoff ergiebt, geht mit 34 % zu Verlust. Die harnstoffbildenden Gruppen sind also von grosser Wichtigkeit für die Ernährung, die anderen gehen zwar nicht ganz verloren, werden aber weit schlechter ausgenutzt.

Wenn man aus diesen Versuchen Schlüsse auf die praktische Verwendbarkeit der Eiweisskörper ziehen will, so muss man bedenken, dass die einfache kalorimetrische Ermittelung des Verbrennungswertes niemals den Energiebetrag

wiedergiebt, der bei der Verarbeitung im Organismus auftritt, da es sehr auf die Spaltungsprodukte ankommt, die zum Teil nicht weiter verarbeitet wurden.

B. Oppler (Breslau).

Schaefer, Friedrich: Weitere Versuche über Puro, angestellt in der Spitalabteilung des Zuchthauses München. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 51.)

Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt Verf. den Fleischsaft Puro in allen Fällen von Unterernährung und Anämie und rühmt besonders seine appetiterregende Eigenschaft bei Magendarmerkrankungen. Schade (Göttingen).

Rosenfeld, Georg (Breslau): **Die Biologie des Fettes.** Nach einem Vortrage, gehalten in der vereinigten Sitzung der med. und der zool.-bot. Sektion d. schles. Gesellschaft f. vaterl. Kultur am 14. Juni. (Münch. med. Wochenschr., 1902, Nr. 1.)

Gestützt auf eigne Untersuchungen und eine grosse Anzahl fremder, auf zahlreiche Tiergattungen sich erstreckender Beobachtungen, führt R. den Nachweis, dass keine einzige Erscheinung im gesamten Tierreich für die Bildung von Fett aus Eiweiss im Tierkörper spreche. Schade (Göttingen).

v. Hösslin, H. (Bergzabern): **Das Isodynamiegesetz.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 53.)

Verf. macht gegenüber Rubner seine Prioritätsansprüche betreffs des sog. Isodynamiegesetzes geltend, wonach die Hauptnährstoffe (Eiweiss, Fett, Kohlenhydrate) sich nach dem Verhältnis ihrer Verbrennungswärmen im Tierkörper vertreten. Nachdem dieser Satz u. a. schon 1846 von C. Schmidt ausgesprochen, aber wieder in Vergessenheit geraten sei, habe Verf. vor Rubner in seiner Arbeit über den Einfluss der Nahrungszufuhr auf Stoff- und Kraftwechsel (Virchow's Archiv, Bd. 89, 1882, S. 333) ausführliche Beweise für das Isodynamiegesetz beigebracht. Schade (Göttingen).

Zuntz, N.: Sind kalorisch äquivalente Mengen von Kohlenhydraten und Fetten für Mast und Entfettung gleichwertig? (Therapie der Gegenwart, Nr. 7.)

Z. setzt sich zu einer Reihe von Autoren in Gegensatz, welche bei der Entfettung resp. Mästung von dem Satze ausgehen, dass die Kohlenhydrate bei der Entfettung als schädlich und als den Fettansatz begünstigend anzusehen sind, und welche daher bei den Entfettungskuren grössere Mengen Fett mit der Nahrung unter starker Einschränkung der Kohlenhydrate zuführen. Zum Beweise seiner gegenteiligen Ansicht, dass nämlich die Kohlenhydrate da, wo es sich darum handelt, Fettansatz zu vermeiden, entschieden vorzuziehen sind, führt er aus, dass ein erheblicher Teil des Kohlenstoffes von den zugeführten Kohlenhydraten der Fettbildung entgeht, und zwar geschieht dies einmal dadurch, dass die Verdauungsarbeit bei den Kohlenhydraten grösser als bei den Fetten ist, — es werden $2^1/_2$ % der Gesamtenergie des Fettes gegen 10 % bei den Kohlenhydraten für die Verdauungsarbeit verwendet — und ferner dadurch, dass bei der Umwandlung von Kohlenhydraten in Fett ein Teil des Kohlenstoffes abfällt und als Kohlensäure ausgeatmet wird, während das Fett als solches im Organismus abgelagert wird.

Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass die Kohlenhydrate in viel höherem Masse eiweisssparend wirken als die Fette, wie sich dies aus den Untersuchungen von Voit, Rubner und seinen eigenen ergiebt. Die von den Klinikern beobachtete Abnahme des Körpergewichts bei Beobachtung der Fettdiät (Ebstein'sches Régime) wird nie so sinnenfällig und rasch vor sich gehen, wenn nicht eine Unterernährung, die zugleich Eiweissschwund bewirkt, statthat (100 g Muskel-

substanz haben dieselbe Verbrennungswärme wie 10 g Fett). Bei einer Diät, die nach den Ergebnissen eines Stoffwechselversuches zeigt, dass nur Fett in Verlust geht, wird sich nie eine solche rapide Gewichtsabnahme erzielen lassen, wie sie von mancher Seite bei der Fettdiät proklamiert ist.

Bezüglich der Frage, ob es nur eine Mastverfettung giebt oder auch eine Fettsucht, die angeboren ist, die also auf einer Stoffwechselanomalie beruht, verneint er das Vorhandensein der letzteren. Respirationsversuche an einem abnorm schweren Knaben (102 kg) haben gezeigt, dass der Stoffwechsel reichlich normal hoch in diesem Falle war, und trotzdem diese enorme Mästung. Ob Fettansatz oder Fettverlust auftritt, hängt von der Grösse des Verbrauches und von der durch diese angeregten Nahrungsaufnahme ab. Wird die letztere gegenüber der ersteren gesteigert und greift die Willkür dann nicht ein, so kommt es zur Mast.

Hagenberg (Göttingen).

Klemperer, G.: Lösung und Zerstörung der Harnsäure im Blut Gesunder und Gichtkranker. Ein Beitrag zur Bewertung der Gichtheilmittel. (Therapie der Gegenwart, Nr. 8.)

Wenn es K. auch vom theoretischen Standpunkte nicht möglich erscheint, selbst für den Fall, dass man die Gicht auf Harnsäurestauung zurückführt, die Behandlung der Gicht mit Benzoësäurederivaten (Urosin, Sidonal) zu rechtfertigen, so hat K. dennoch einige Versuche angestellt, die den therapeutischen Wert dieser Mittel in ein klares Licht stellen sollen. Es zeigte sich nämlich bei vergleichenden Versuchen über die harnsäurelösende Wirkung des Blutes Gesunder und Gichtkranker — es wurde Aderlassblut sofort in 100 ccm chloroformhaltige wässrige Lösung von Natriumbiurat gebracht —, dass die urolytische Wirkung des Blutes Gichtkranker durchaus nicht gegenüber der Gesunder vermindert ist. Ist daher das Blut selbst schon imstande die Bildung eines schädlichen Stoffes zu verhindern, so ist die Darreichung von Mitteln, die derartiges bewirken sollen, wohl überflüssig.

Hagenberg (Göttingen).

Kassowitz, Max: Alkoholismus im Kindesalter. (Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 54.)

Im Gegensatz zu der Thatsache, dass die schädlichen Wirkungen des Alkohols auf den Organismus des Kindes allgemein anerkannt werden, steht die Erfahrung, dass die Aerzte selbst mit Ausnahme einer kleinen Minorität eher zur Verbreitung als zur Einschränkung des Alkoholgenusses im Kindesalter beitragen, und zwar dadurch, dass die Alkoholica immer wieder in der Diätetik und Therapie verschiedener Krankheiten empfohlen werden. Die angeblichen Indikationen für die Verwendung der Alkoholica unterzieht Verf. einer kritischen Erörterung und kommt zu der Anschauung, welche er auch in einem Vortrag auf dem VIII. internationalen Kongress gegen den Alkoholismus in Wien vertreten hat, dass die dem Alkohol von verschiedenen Seiten nachgerühmten Vorteile zum grössten Teil sicher illusorisch, im übrigen aber zum mindesten im hohen Grade zweifelhaft sind, dass also dem tausendfältigen Unglück, welches der Alkohol verschuldet, keinerlei Nutzen in hygienischer und therapeutischer Hinsicht gegenübersteht.

Keller (Breslau).

Wetzel: Ueber Veränderungen des Blutes durch Muskelthätigkeit, ein Beitrag zu Studien an überlebenden Organen. (Pflüger's Archiv, Bd. 82, S. 505.)

Verf. befasste sich damit, nach einer von Hering angegebenen Methode der Isolierung des Herz-Lungenkreislaufes eine Methode auszuarbeiten, welche auf dieser Grundlage die gleichzeitige Isolierung von Organen oder Organkomplexen ermöglicht. Er giebt kurz seine dabei gemachten Erfahrungen wieder. — Ueber die Methodik selbst ist im Original nachzulesen. Bei den angestellten Versuchen

hatte er sich zur Aufgabe gemacht, in den isolierten Herz-Lungenkreislauf die hinteren Extremitäten einzuschalten und durch anhaltende Tetanisierung dieses bei Unterhaltung künstlicher Atmung Stunden lang funktionsfähigen Präparates den Einfluss der Muskelarbeit auf das Blut zu verfolgen. Es zeigte sich, dass die Gerinnbarkeit des Blutes stark herabgesetzt, aber nicht gänzlich aufgehoben wurde; die Zahl der roten Blutkörperchen änderte sich nicht, während die Zahl der weissen Blutkörperchen auf die Hälfte der ursprünglichen Zahl herabging oder noch mehr abnahm. Die Blutalkalescenz zeigte gleichfalls eine Abnahme, aber nicht im entferntesten so stark, wie sie nach Muskelarbeit des lebenden Tieres gefunden wird.

Szubinski (Göttingen).

Bokelmann, W.: Wie weit können wir durch spezielle Ernährung während der Schwangerschaft zur Erleichterung der Geburt beitragen? (Therapie der Gegenwart, Nr. 6.)

B. hat mit der von Prochownik inaugurierten Diät gute Erfolge beobachtet und spricht sich auf Grund seiner Erfahrungen dahin aus, dass man durch eine zweckentsprechende Diät gegen Ende der Schwangerschaft einen erleichterten Geburtsverlauf zwar nicht garantieren, dass man in vielen Fällen doch einen solchen mit einiger Wahrscheinlichkeit in Aussicht stellen kann. Der Effekt dieser Diät liegt einmal darin, dass die Kinder sich durch Fettarmut auszeichnen, die auch wohl die Ursache der leichteren Verschieblichkeit der Kopfknochen abgeben dürfte, und ferner, dass die so genährten Frauen über einen energischer arbeitenden Uterus verfügen.

Nach Prochownik's Vorschrift sind alle Arten Fleisch, Ei, Fisch mit wenig Sauce, grünes Gemüse, Salat, Käse, Brot in geringen Quantitäten, Butter nach Belieben erlaubt. Als Getränk werden 300—400 g Rot- oder Moselwein gestattet. Gänzlich verboten sind Wasser, Suppen, Kartoffeln, Mehlspeisen, Zucker und Bier.

B. empfiehlt, mit der Diät nicht erst in den letzten beiden Schwangerschaftsmonaten zu beginnen, sondern schon allmählich bei Beginn des letzten Drittels der Gravidität.

Hagenberg (Göttingen).

Besprechungen.

Kahane, Max (Wien): Grundriss der inneren Medizin für Studierende und praktische Aerzte. Franz Deuticke, Leipzig u. Wien. 810 S. 12,00 Mk. Mit 65 Abbildungen.

Eine Prüfung des uns vorliegenden Werkes zeigt, dass der Verf. seiner Aufgabe, den Studierenden und praktischen Aerzten einen Grundriss der inneren Medizin zu bieten, in jeder Weise gerecht geworden ist. Die übersichtliche Einteilung des Stoffes und die leicht fassliche Darstellungsweise gewähren schon dem angehenden Internisten die Möglichkeit, sich die nötigen Kenntnisse auf dem Gebiete der inneren Medizin anzueignen, anderseits wird auch der in der Praxis stehende Arzt aus dem vorwiegend vom praktischen Standpunkte aus geschriebenen Buche sein Wissen wieder auffrischen und neu ergänzen können. Als ein ganz besonderer Vorzug verdient hervorgehoben zu werden, dass, obgleich das Hauptgewicht auf die Darstellung der Symptome und der Therapie gelegt ist, jedem grösseren Abschnitt die zum Verständnis der pathologischen Erscheinungen nötigen anatomischen und physiologischen Daten vorausgeschickt sind. In der Therapie ist auch die physikalisch-diätetische Seite derselben in gebührender Weise berücksichtigt.

Schade (Göttingen).

Arndt, Johannes: Das Verhalten der Kalksalze in den Fäces und im Harn von Säuglingen bei Darreichung gekochter und ungekochter Milch. Inaug.-Dissert. Breslau 1901.

Von den Veränderungen, welche die chemische Zusammensetzung der Milch durch das Kochen erleidet, ist wohl noch am besten das Verhalten der in der Milch enthaltenen Salze und ihre Beziehung zur Labgerinnung bekannt. Aus Untersuchungen von Söldner wissen wir, dass keim Kochen der Milch der Gehalt derselben an den für die Labwirkung notwendigen gelösten Kalksalzen verringert, der an unlöslichem Calciumphosphat vermehrt wird. Verf. beschäftigt sich mit der Frage, inwiefern die Resorption und Retention der Kalksalze durch das Kochen der Nahrung beeinflusst wird, und vergleicht in Stoffwechselversuchen bei drei an Ernährungsstörungen leidenden Säuglingen Zufuhr und Ausscheidung von Kalksalzen bei Darreichung gekochter und ungekochter Milch.

Aus den Versuchen scheint hervorzugehen, dass während der Zufuhr von roher Milch an Stelle der gekochten eine Zunahme der Kalkausscheidung durch den Kot statthat; gleichzeitig wird das Volumen des Kots und die Zahl der Stühle vermindert. Diese scheinbare Obstipation zusammen mit dem Auftreten stark alkalischer Reaktion der Fäces bei der Zufuhr ungekochter Ziegenmilch stellt einen bemerkenswerten Befund dar. In zwei Fällen war in den Versuchen mit roher Milch auch die Kalkausscheidung im Harn vermehrt.

Die Untersuchungen sind nicht ausreichend, die Frage nach dem Einfluss des Kochens der Milch auf die Ausnutzung der Kalksalze aufzuklären, aber sie liefern einen brauchbaren Beitrag zur Kenntnis des Kalkstoffwechsels, der beim Säugling bisher nur sehr wenig studiert ist. Keller (Breslau).

Spillmann, Louis: Le rachitisme. Paris 1900, George Carré et C. Naud. 337 Seiten. Mit einem Atlas von 30 Tafeln.

In der vorliegenden Arbeit werden eine Reihe von Untersuchungen zusammengestellt, welche Verf. an der Haushalter'schen Klinik in Nancy ausgeführt und über welche er im besonderen schon an anderer Stelle (internationaler Kongress in Paris 1900. Rev. mens. des malad. de l'enf. Janv. 1901. Archives de méd. des enf. Mai 1901) berichtet hat. Verf. versucht, die Rachitis des Kindes, der Tiere und die experimentelle Rachitis im Zusammenhang darzustellen, und bespricht in den 4 Hauptteilen der Arbeit nach einer historischen Einleitung die klinischen Erscheinungen, die pathologische Anatomie, die Aetiologie und schliesslich die Pathogenese der Krankheit. Die wesentlichsten und notwendigen Bedingungen für das Zustandekommen der Rachitis sind nach Ansicht Sp.'s fehlerhafte Ernährung und infolge derselben auftretende Verdauungsstörungen. Als Ursache der Erkrankung sieht Verf. eine spezifische Intoxikation an, welche vom Magendarmtraktus ausgeht und typische Veränderungen im Bereich des Skeletts (Osteitis) hervorruft. Uebrigens wird hervorgehoben, dass die Kalkarmut rachitischer Knochen stets eine sekundäre Erscheinung ist.

Es wird in der umfangreichen Arbeit zwar eine Fülle von Material vorgelegt: klinische Beobachtungen, histologische und anatomische Skelettuntersuchungen an Leichen von 44 Kindern sowie ausserdem an einigen Tieren, bei denen spontane Rachitis konstatiert wurde, und schliesslich 127 Tierversuche. Aber die Ergebnisse der Arbeit, wenn sie auch für die weitere Forschung nicht ohne Wert sind, sind doch im wesentlichen negativ und bringen uns in der Erkenntnis vom Wesen der Rachitis nur wenig vorwärts. Keller (Breslau).

Schlesinger: Wie ernähren wir am besten den Säugling mit der Flasche? Berlin 1901, Hugo Steinitz. 1,00 Mk.

Im wesentlichen handelt es sich um eine Empfehlung der unverdünnten Kuhmilch zur Ernährung des Säuglings. Die theoretische Begründung weist vielfach Lücken auf, und die »Beispiele aus der Praxis« sind wenig zahlreich. Da die kleine Schrift eine allgemeinverständliche Besprechung bezweckt, erübrigt es sich, näher auf Einzelheiten einzugehen. Keller (Breslau).

Degenhardt, Carl: Lipämie bei Diabetes mellitus. Inaug.-Dissert. Göttingen 1899.

Verf. berichtet hauptsächlich vom anatomischen Standpunkt aus über einen Fall von Lipämie bei schwerem Diabetes mellitus, der im Koma diabeticum starb.

Aus dem Sektionsbefund ist hervorzuheben, dass Patientin sich eines reichlichen Fettpolsters erfreute. Im Blute selbst war das Fett nicht gleichmässig verteilt, die Farbe des Blutes war an manchen Stellen hellrot, an anderen dunkelrot, an noch anderen wie mit Milch gemischt. Lungen und Nieren zeigten äusserst starke Anfüllung der Capillaren mit grossen und kleinen Fetttropfen (Fettembolie), ebenso das Gehirn.

Aus der Höhe der Fettschicht, welche über dem bei der Sektion gesammelten Blute stand, liess sich ein Fettgehalt des Blutes von ca. 10 % berechnen, doch nimmt Verf. das wirkliche Vorhandensein eines noch weit höheren Gehaltes an, da ein Teil des Fettes in den Gerinnseln eingeschlossen zu Boden sank.

Verf. erklärt die Lipämie in seinem Falle aus der mangelnden Fähigkeit der Gewebe, Fett zu verbrennen. Den massenhaften Fettembolieen schreibt er einen wesentlichen Anteil an dem Verlauf des Falles zu.

Salomon (Frankfurt a. M.).

Angas-Johnson, E.: Ein Beitrag zu den klinischen und therapeutischen Erfahrungen über die multiple tuberkulöse Darmstriktur. (Inaugural-Dissertation, Göttingen 1900.)

Verf. bringt 4 hierhergehörige Krankengeschichten aus der Göttinger chirurgischen Klinik. Eine derselben ist besonders interessant: Bei der Laparotomie des von heftigsten Schmerzen gepeinigten Mannes fanden sich multiple Stenosen vor, von denen keine sich vor den anderen durch besondere Enge auszeichnete. Daher wurde ohne weitere Operation die Bauchhöhle wieder geschlossen. Patient verliess die Klinik mit noch sehr heftigen Beschwerden, stellte sich jedoch $^1/_4$ Jahr später als völlig schmerzfrei wieder vor und war noch 4 Jahre später völlig gesund. Verf. stellt dieses Resultat in Parallele mit den Heilerfolgen der Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. In einem 2. Falle wurde eine Enteroanastomose vorgenommen mit gutem augenblicklichen Erfolg; der Patient starb 2 Jahre später an Perforationsperitonitis. Die beiden anderen Fälle endeten kurz nach der Operation letal.

M. Kaufmann (Frankfurt a. M.).

Kempf, Fr.: Zur traumatischen Aetiologie maligner Tumoren. (Inaugural-Dissertation, Göttingen 1900.)

Verf. hat die Krankengeschichten der Göttinger chirurgischen Klinik aus den letzten 20 Jahren in Hinblick auf obige Frage durchgesehen. Von 1767 während dieser Zeit beobachteten malignen Tumoren wurde bei 45 = 2,5 % das Leiden von den Patienten auf ein einmaliges Trauma zurückgeführt, nämlich bei 20 Carcinomen, 23 Sarkomen und 2 Enchondromen. 18 Fälle betrafen die Extremitäten, 14 die Weichteile des Kopfes, nur 3 ein inneres Organ (den Hoden). Bei genauer Analyse der Fälle kommt Verf. zu der Ansicht, dass bei 21 Fällen der Zusammenhang mit dem Trauma wenig wahrscheinlich ist, so dass also nur 24 Fälle, bei denen dieser Zusammenhang grössere Wahrscheinlichkeit hat, übrig bleiben, eine Zahl, die gegenüber anderen Statistiken sehr klein ist.

M. Kaufmann (Frankfurt a. M.).

Queirolo: Lezioni cliniche e lavori sperimentali. (Anni 1898—1900.) Pisa 1901, Tipografia successori fratelli Nistri. 186 S.

Im vorliegenden Buche hat Benvenuti, Assistent Queirolo's, die in den Jahren 1898—1900 an der Pisaner medizinischen Klinik vom Professor Quei-

rolo gehaltenen Vorlesungen gesammelt. Aus der grossen Anzahl von Originalarbeiten will Ref. auf die unser Fach tangierenden hinweisen:

Eine Arbeit befasst sich mit dem Einflusse der Faradisation auf die motorische Thätigkeit des Magens. — Auf Q.'s Anregung studierte Cionini diese Frage und kam zu folgenden Schlussfolgerungen:

1) Die glatten Muskelfasern des Magens werden vom faradischen Strome (Applikation auf die Bauchwand) direkt nicht beeinflusst.
2) Folglich ist diese, schon seit langem empfohlene Behandlungsmethode unnütz, vorausgesetzt dass man damit eine Zusammenziehung der Magenwände zu erreichen wünscht.
3) Höchst wahrscheinlich dürfte das gleiche vom galvanischen Strom gelten.
4) Der faradische Strom beeinflusst bloss die Bauchwand; deren Zusammenziehung übt auf den Magen eine Art Massage aus.
5) Folglich sind die dadurch erzielten Heilungen bei nervösen Zuständen des Magens oder bei Dilatationen lediglich der Suggestion und der Massage gutzuschreiben.

Ueber die Bedeutung des Pepsins bei Magenkrankheiten und bei einigen allgemeinen pathologischen Zuständen.

Cionini und Landi, die sich damit beschäftigten, kommen zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Pepsinausscheidung unterliegt, genau so wie die der HCl, grossen Schwankungen. — Das Pepsin und dessen Zymogen verschwinden nie aus dem Magen. — Bloss beim Carcinom wurde der von einigen Autoren beobachtete Parallelismus zwischen HCl und Pepsin beobachtet. — Wenn besagter Parallelismus bei primären Magenaffektionen wirklich vorkommt, fehlt er z. B. bei Anämie, bei Fieberzuständen u. s. w., bei denen man ein umgekehrtes Verhältnis zu beobachten in die Lage kommt. — Bei Anämie, dem Magenkatarrh und der -Dilatation werden die grössten Pepsinwerte ausgeschieden; die geringsten beim Carcinom, den hysterischen Neurosen und im Fieberzustande.

Plitek (Triest).

La Clinica Medica Italiana per il giubileo clinico del prof. E. Galvagni. Milano, casa editrice dottor Francesco Vallardi. 215 S. 4 Lire.

Anlässlich des 25 jährigen Dozentenjubiläums Galvagni's in der Modeneser medizinischen Klinik haben dessen Kollegen, Freunde und Schüler die wichtigsten Arbeiten gesammelt, die auf dessen Klinik erdacht und ausgeführt worden, und sie in einem eleganten Buche erscheinen lassen.

Erprobte Kliniker fügten eigene Beobachtungen hinzu, so zwar, dass das Buch ausser dem engeren Kollegenkreise auch dem weiteren Aerztepublikum ob seinen wissenschaftlichen Essays nicht unlieb erscheinen dürfte. — Hier möge nur eine Arbeit Queirolo's Erwähnung finden, die wegen des Inhaltes in unseren Rahmen hineinpasst: sie behandelt das Thema der Diagnose bei Pylorusinsuffizienz.

Queirolo unterscheidet zwischen der absoluten — permanenten — Insuffizienz und der relativen, die nach mässiger Druckzunahme im allgemeinen aufzutreten pflegt.

Zur Kenntnis der Abnormität bedient er sich einer von ihm ersonnenen Methode, die bereits in diesem Centralblatt Jahrg. 1, Nr. 6, S. 142 referiert wurde.

Was geschieht nun bei der Pylorusinsuffizienz?

Nach Einführung der mit dem Gummibläschen armierten Sonde in den Magen und nach Aufblähung der Blase mit Luft wird man keine Zunahme des intraventrikulären Druckes wahrnehmen können, weil die im Magen befindliche vor der sich blähenden Blase zurückweichende Luft durch den insuffizient ge-

wordenen Pylorus in den Darm entweicht und auf diese Weise die Bildung des luftkissenartig geblähten Magens verhindert. Es entfällt auf diese Weise der Druck auf die Gummiblase, mithin das Fortpflanzungsvermögen der Schwingungen von Magenwand auf Bläschenwand, und von hier auf die registrierende Feder.

Dies gilt bei der absoluten, permanenten Insuffizienz. — Doch konnten Q. und mit ihm andere, die dessen Methode nachprüften, mit besagter Methode auch eine relative Insuffizienz erkennen: bei einem und demselben Individuum funktionierte einige Male der Apparat gar nicht, während es später zweimal gelang, die Magengrenzen, welche mit der CO_2-Methode nie fixiert werden konnten, mit der neuen Methode zu bestimmen. Es ist evident, dass in diesen Augenblicken der Pylorus suffizient war.

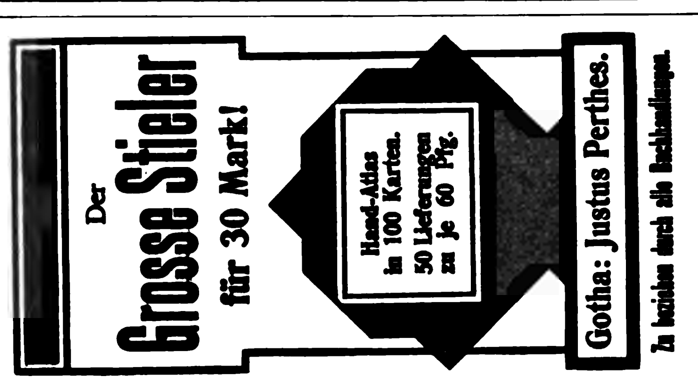
Nach Q. ist seine Methode frei von jeder Fehlerquelle: bei dessen Anwendung findet keine brüske Ausdehnung der Magenwände statt, die man durch die plötzliche Bildung von Kohlensäure nach Einnahme von $NaHCO_3+C_4H_6O_6$ beobachten kann, ferner wird auf die Mageninnervation kein nennenswerter Reiz ausgeübt; das eventuelle Bestehen einer Hyperaesthesie der Schleimhaut oder einer erhöhten Motilität der Magenmuscularis ist ebenfalls belanglos. — Die Methode hat vor ähnlichen den Vorzug, auch eine relative Insuffizienz diagnostizieren zu lassen, die sonst mit den üblichen Hilfsmitteln (CO_2) nicht erkannt werden könnte.

Plitek (Triest).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.



Der
Grosse Stieler
für 30 Mark!
Hand-Atlas
in 100 Karten.
50 Lieferungen
zu je 60 Pfg.
Gotha: Justus Perthes.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.



Dung's
China-Calisaya-Elixir,
ein beliebtes, wohlschmeckendes
Stärkungsmittel.
Dung's
China-Calisaya-Elixir
ohne Zucker, für Diabetiker.



Dung's
China-Calisaya-Elixir,
mit Eisen,
ein angenehmes, wohlschmeckendes EISENPRÄPARAT.

Nr. 3. Erstes Februar-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt

für

Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. Ernst Schreiber, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus der inneren Klinik der Jagell.-Universität Krakau.
(Direktor: K. K. Hofrat Prof. Dr. Eduard Ritter v. Korczynski.)

Zwei Stoffwechselversuche bei Osteomalacie.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von

Doz. Dr. L. Ritter v. Korczynski.

Die rege Bewegung auf dem Gebiete der Stoffwechsellehre, wie sie sich immer deutlicher geltend macht, hat schon eine stattliche Anzahl von Arbeiten gefördert, die in gar mancher Richtung zur genaueren Erkenntnis gewisser pathologischer Vorgänge und zur richtigeren Auffassung einzelner Krankheitsbilder beigetragen haben. Es darf ja wohl behauptet werden, dass die einschlägigen Untersuchungen der Richtung klinischer Forschungen der Gegenwart einen deutlich ausgeprägten Stempel verliehen haben. Ohne weiteres ist es leicht einzusehen, dass unser klinisches Interesse vor allem anderen ganz besonders für die Fragen der Stoffwechselvorgänge bei chronischen Erkrankungen, vorzüglich aber für die bei Stoffwechselkrankheiten eingenommen werden musste. Das ist eben ein Gebiet der Pathologie, wo die Stoffwechseluntersuchungen das meiste zu leisten versprechen dürfen.

Mit vollem Rechte gehört hierher eine Krankheitsform, die unter dem Namen Osteomalacie klinisch wohl charakterisiert und genau erkannt wurde.

Noch im Jahre 1893 sind unsere Kenntnisse über die Stoffwechsel-

vorgänge bei Knochenerweichung derart knapp und unsicher gewesen, dass dieselben in dem damals erschienenen allgemein bekannten Lehrbuche der Pathologie des Stoffwechsels von v. Noorden unberücksichtigt bleiben mussten. Die Arbeiten folgender Jahre haben zwar versucht, einiges Licht in dieser Hinsicht zu verschaffen, es darf aber nicht verschwiegen werden, dass die gewonnenen Ergebnisse als endgiltig und entscheidend nicht beansprucht werden können. Es sind darin ganz bedeutende Unterschiede, ja sogar Widersprüche zu bemerken, die etwa dadurch zu erklären wären, dass die Untersuchungen unter ungleichen, durch verschiedene Kostanordnung, den momentanen Krankheitszustand und den allgemeinen Krankeitsverlauf bedingten Verhältnissen ausgeführt worden sind. Soll eine klare Einsicht bezüglich des Stoffwechsels bei Osteomalacie ermöglicht werden, so müssen die einschlägigen Untersuchungen periodenweise und durch längere Zeit, jedenfalls auch bei Berücksichtigung des jeweiligen Zustandes des Kranken und des allgemeinen Charakters des Krankheitsverlaufes ausgeführt werden. — Es soll dabei auch dem mutmasslichen Einflusse der Kost selbst Rechnung getragen werden.

Jene Erwägungen sind mir nun zur Leitschnur bei meinen an zwei Osteomalaciekranken der Krakauer inneren Klinik vorgenommenen Stoffwechseluntersuchungen gewesen.

Näheres über die Anordnung und den Gang der Arbeit soll anderorts weitläufiger erörtert werden: eine eingehende Besprechung der gewonnenen Ergebnisse wird dort entsprechenden Platz finden. Einstweilen will ich mich nur mit blosser Registrierung der durchschnittlichen in einzelnen Perioden erhaltenen Zahlen begnügen.

Bei der einen Kranken verteilt sich die ganze Versuchszeit auf fünf Perioden. Vier umfassen einen Zeitraum von je fünf, eine, die letzte, von vier Tagen. Bei der anderen sind vier periodische Bestimmungen ausgeführt worden. Die drei ersten dauerten je fünf, die letzte vier Tage. Während der vierten, resp. der fünften Periode erhielten die Kranken je 6 englische Ovarialtabletten. Die Zusammensetzung und der Nährwert der Kost sind folgende gewesen:

Periode	Versuch	Eiweiss g	Fett g	Kohlenhydrate g	Kal.
I.	I.	124,23	67,18	140,70	1711,069
	II.	114,684	90,20	40,56	1475,160
II.	I.	55,321	32,40	236,61	1473,641
	II.	101,968	51,45	158,30	1519,557
III.	I.	103,016	51,76	177,80	1617,068
	II.	101,968	51,45	158,30	1519,557
IV.	I.	103,016	51,76	177,80	1617,068
	II.	101,968	51,45	158,30	1519,557
V.	I.	103,016	51,76	177,80	1617,068

Jeden Tag wurden zum Salzen der Speisen gleiche NaCl-Mengen verwendet. Die Kranken erhielten immer gleiches Mass Trinkwasser.

I. Versuch.

Periode			I.[1] (28./11.—2./12.)	II. (8./12.—12./12.)	III. (15./12.—19./12.)	IV. (5./1.—3./1.)	V. (14./1.—17./1.)
Einfuhr		N	19,8653	8,8005	16,4794	16,4794	16,4794
		P_2O_5	8,8828	3,6272	4,1496	4,1496	4,1496
		CaO	1,2699	1,4039	1,0099	1,0099	1,0099
Ausfuhr	N	im Urtn	16,6381	7,8386	15,2540	15,1853	15,2541
		im Kot	1,4599	0,9328	0,9193	1,2128	0,9552
		zusammen	18,0980	8,7714	16,1733	16,3981	16,2093
	Harnsäure		—	—	0,8883	0,9515	0,9946
	P_2O_5	im Urin	3,7600	1,9280	2,2799	2,1804	2,4658
		im Kot	0,8570	1,3446	0,6674	1,1566	1,5492
		zusammen	4,6170	3,2726	2,9473	3,3370	4,0150
	CaO	im Urin	0,2884	0,2536	0,2421	0,1904	0,1271
		im Kot	0,6469	1,0425	0,7587	0,9743	1,2521
		zusammen	0,9353	1,2961	1,0008	1,1647	1,3792
Bilanz		N	+ 1,7673	+ 0,0291	+ 0,3060	+ 0,0813	+ 0,2700
		P_2O_5	+ 1,2657	+ 0,3545	+ 1,2023	+ 0,8125	+ 0,1345
		CaO	+ 0,3345	+ 0,1077	+ 0,0090	— 0,1548	— 0,3693

1) Trotz mehrere Tage dauernder Abwartung liess sich das N-Gleichgewicht nicht erreichen.

II. Versuch.

Periode			I. (8./12.—12./12.)	II. 15./12.—19./12.)	III. (5./1.—9./1.)	IV. (14./1.—17./1.)
Einfuhr		N	17,0523	16,3452	16,3452	16,3452
		P_2O_5	3,7245	4,0893	4,0893	4,0893
		CaO	0,5367	1,0062	1,0062	1,0062
Ausfuhr	N	im Urin	15,5872	14,9982	15,0023	15,2465
		im Kot	1,1592	1,3329	1,4103	1,4963
		zusammen	16,7464	16,3311	16,4126	16,7428
	Harnsäure		1,0304	0,7278	0,9140	0,8857
	P_2O_5	im Urin	1,9344	1,7485	1,9487	1,8588
		im Kot	1,4592	2,2014	1,1892	1,4023
		zusammen	3,3936	3,9499	3,1379	3,2611
	CaO	im Urin	0,1899	0,1528	0,1098	0,1435
		im Kot	0,5718	1,2832	0,8385	0,9544
		zusammen	0,7615	1,4360	0,9483	1,0979
Bilanz		N	+ 0,3058	+ 0,0140	— 0,0674	— 0,3976
		P_2O_5	+ 0,3308	+ 0,1393	+ 0,9513	+ 0,8282
		CaO	— 0,2248	— 0,4298	+ 0,0578	— 0,0917

Die eben niedergelegten durchschnittlichen Ergebnisse erfordern noch insofern einer ergänzenden Erläuterung, nachdem bemerkt werden muss, dass die Zahlen sowohl für die Stickstoff- wie auch für die Phosphorsäure- und Kalkmengen an einzelnen Tagen merklichen Schwankungen ausgesetzt waren. Bezüglich des Sticktoffes sind jene täglichen Schwankungen innerhalb zwei erster Perioden, während deren die Kost der Kranken ziemlich eiweissreich war, die bedeutendsten gewesen.

Ausser dem fast konstant festzustellenden ungleichmässigen Gange der Ausfuhr dürfte noch ganz besonders unsere Aufmerksamkeit der Umstand in Anspruch nehmen, dass die Phosphorsäureausfuhr während der ganzen Versuchszeit in beiden Fällen hinter der Einfuhr geblieben ist, dass somit eine dauernde positive Bilanz erzielt wurde. Das wechselseitige Verhältnis zwischen der im Harne und in den Fäces ausgeschiedenen Phosphorsäure ist auch kein normales gewesen. Im Kot wurden entschieden zu hohe, im Harne zu niedrige Werte getroffen. Besonders augenschlagend ist jene Zunahme der Phosphorsäuremenge in den Fäces während der II. Periode des II. Versuches zu Tage getreten.

Die Kalkausfuhr war in jedem der untersuchten Fälle quantitativ etwas verschieden. Während im ersten derselben, mit Ausnahme der letzten Periode, durchweg eine positive CaO-Bilanz zu konstatieren war, ist im zweiten Versuche die ausgeführte Kalkmenge grösser wie die eingeführte gewesen. Eine Ausnahme bildete in dieser Hinsicht nur die III. Periode, die eine unbedeutende positive Bilanz von 0,05 g CaO aufzuweisen hatte. Worin aber eine gewisse Aehnlichkeit der Kalkausscheidung in beiden Versuchen zu erblicken wäre, ist der Umstand, dass in einzelnen Perioden, wie auch, und das noch deutlicher, an einzelnen Tagen die Verhältniszahlen zwischen der Harn- und Kot-Kalkmenge recht unbeständig gewesen sind.

Zwischen Kalk- und Phosphorsäureausscheidung dürfen insofern gegewisse Beziehungen erblickt werden, nachdem beim Steigen des Kalkgehaltes der Fäces auch die Phosphorsäureausfuhr, sowohl die durch den Intestinaltraktus, wie auch die gesamte, eine grössere wurde.

Enteritis membranacea und Colitis mucosa.

Sammelreferat

von

Spezialarzt Dr. F. Schilling-Leipzig.

Es ist eine in der Medizin jeder Zeit zu beobachtende Erscheinung, dass von den Aerzten um so heftiger über eine Krankheit diskutiert wird, je geringer die pathologisch-anatomischen Unterlagen an Zahl und Wert sind. Fehlt gar ein Obduktionsbefund oder wird nur ein Symptom als Ausgangspunkt und Bezeichnung einer Krankheit gewählt, so gelingt es am

schwersten, Einigkeit und Klarheit in den einzelnen Anschauungen zu erzielen.

Ein hierher gehöriges Beispiel liefert die Colica mucosa. Die Streitfrage blieb bisher unerledigt, ob es eine reine Sekretionsneurose des Darms oder richtiger gesagt, eine funktionelle Darmneurose mit Hypersekretion und Spasmus giebt (Siredey, Da Costa, Potain, Vanini, Glénard, Frank), oder ob es sich in Fällen spastischer Schleimentleerung um Enteritis resp. Colitis catarrhalis mit gesteigerter Schleimproduktion handelt (Krysinski, Kitawaga, Hirsch, Brunner). Dass die Schleimmengen in Gestalt von Fetzen, Membranen oder tubulösen Gebilden oder gar in Gestalt einer Mole abgehen und paroxysmenweise ausgestossen werden, ist kein Unterscheidungsmerkmal; auch das gleichzeitige Bestehen mehr oder weniger intensiver Schmerzen differenziert nichts. Zum Ueberfluss bildet sich neuerdings eine dritte Gruppe von Aerzten, welche Uebergänge zwischen beiden Typen beobachtet haben wollen (Ewald, Boas, Pariser, Schmidt).

Werfen wir einen kurzen Rückblick nach Vorausschicken dieser wenigen zur Orientierung dienenden Worte auf die betreffende Litteratur der letzten beiden Jahre über dies Thema, so finden wir zwar keine Lösung der Frage, doch begegnen wir einigen wertvollen Arbeiten, welche der Meinung zuneigen, dass die reine Neurose — wenn überhaupt — sehr selten vorkommt, dagegen Enteritis auf dem Hintergrunde einer allgemeinen Neurose (Hysterie, Hypochondrie, Neurasthenie) oder bei komplizierenden Krankheiten von Hypersekretion begleitet werden kann.

Sehen wir von einer Mitteilung Hartmann's über Enteritis membranacea des Dünndarms (1899) und Einhorn's[1]) Angabe gleichzeitigen Vorkommens von Achylia gastrica mit Schleimabgängen und Froussard's[2]) Behauptung, dass Colitis membranacea auch Appendicitis mit Follikulitis und Narbenbildung verschulde, ab, so liegt von Schütz[3]) eine wichtige Beobachtung vor. Er sah zwei Patienten mit Enteritis membranacea und 2 Fälle von Colica mucosa längere Zeit hindurch. Bei den letzten beiden Kranken traten die schleimigen Entleerungen anfallsweise in der Anstalt nach psychischer Erregung plötzlich auf, ohne dass vorher irgend welche Symptome von Colitis bestanden hatten. Die Perioden der Schleimkolik dauerten 4 Wochen lang, während v. Nothnagel nur solche von 1 Woche beobachtete. Allgemeine neurotische Erscheinungen traten in den Vordergrund, und Koliken stellten sich auch ohne Schleimabgang ein. Der Schleim des Katarrhs und der Kolik liessen sich weder makro- noch mikroskopisch unterscheiden, auch in der Quantität bestand keine Differenz.

Ferner beschäftigte sich mit diesem Gegenstande der 13. internationale ärztliche Kongress zu Paris. Boas[4]) hält an der Unterscheidung beider Formen keineswegs fest, die Colica mucosa als Krankheit sui generis sei selten und ihr Vorkommen noch zu erweisen; jedenfalls müssten Entzündungserscheinungen fehlen. Nur längere Beobachtung des Kranken und Probespülungen in den Pausen der Anfälle dürften der Auffassung einer blossen Schleimkolik Glauben verschaffen. Bei Katarrh bestehe Druckempfindlichkeit der betroffenen Darmpartieen; Neurasthenie oder Hysterie, Essfurcht und

Appetitlosigkeit fehlten selten. Koliken könnten dauernd fehlen. Die Schwere der Colitis membranacea hänge von der Atonie und Obstipation ab, mit der letzteren schwinde die Schleimausstossung mehr und mehr. Arteficiell werde Col. membran. hervorgerufen durch Anwendung adstringierender Medikation, besonders durch Tannineinläufe.

Mannaberg[5]) nimmt an, dass es sich um ätiologisch und pathologisch-anatomisch weit auseinandergehende Prozesse handelt, wenn man den Abgang von Schleim als Ausgangspunkt der Betrachtung wählt. Darmerkrankungen wie Colitis, Obstipation, Dysenterie, Proktitis, Darmtuberkulose, Darmverengerung, Enteroptose und Hämorrhoïden gehen damit einher, unzweckmässige Ernährung, drastische Abführmittel, reizende Klystiere, Erkrankungen der Genitalien, Arthritis, Lithiasis in den Intestinis und Erkältungen sind davon begleitet. Reiche Leute erkranken öfter als arme an Schleimausscheidungen. Reine Fälle von Colica mucosa sind selten zu beobachten, die blosse Neurose fällt mit Hysterie und Neurasthenie, seltener mit Epilepsie und Chorea zusammen. Aber thatsächlich bildet der Schleim kein Kriterium. Bei Enterokatarrh findet man Eiter mit Hypersekretion und Schleim, bei der Neurose nur eine Hypersekretion von Schleim. Von hohem Werte ist sein Hinweis auf die im Gegensatze zu v. Nothnagel's Anschauung neuerdings ermittelten Untersuchungsresultate über die Schleimbestandteile: Nur der reichliche Gehalt an Rundzellen liefert den Beweis für den entzündlichen Prozess, nicht die verschollten, in regressiver Metamorphose begriffenen Epithelzellen. Nach Schmidt sind diese Zellen aber nicht nekrotisch oder degeneriert, sondern Verschollung heisst seifige Imbibition des Protoplasma, während die Zellkerne gut sicht- und färbbar sind, sobald die Seifengranulationen durch Erwärmen des Objektträgers eliminiert sind. Schmidt fand viel Fett im Schleim, 9,5—19,07 $^0/_0$ in der Trockensubstanz; Ref. sah grösstenteils aus Fett bestehende Schleimfäden und Fetzen in den Fällen, in welchen Oeleinläufe gemacht waren. Das zufällige Quantum von Schleim involviert keinen Katarrh, sondern die Quantität hängt von Nervenreizen auf die Schleimdrüsen ab, geradeso wie wir den Vorgang bei dem Asthma bronchiale längst kennen. Warum indessen die Sekretionsnerven zu Zeiten abnorm erregt sind, hat die Physiologie uns bisher nicht gelehrt. Die Zahl der Bakterien schwankt. Für den infektiösen Charakter des Leidens, wie ihn Froussard[6]) annimmt, fehlt jeder Anhalt.

Bei Colica mucosa fehlt jede bekannte Ursache wie Hämorrhoïden, Stenose, Tumoren und reizende Klystiere. Die blosse Kotstase bei schwerer Obstipation erzeugt keine Schleimmembranen und kann ebensowenig wie die gleichzeitig häufig beobachtete Enteroptose Ursache sein für die Krankheit. Der Spasmus des Darmes konfiguriert nach Marchand den Schleim und bedingt die verschiedenen Formen. Mannaberg lässt die Frage offen, ob Enteritis mit Colica mucosa gemeinsam vorkommt; er verlangt genaue Anamnese, wiederholte und dauernde Untersuchung eines Patienten, auch in den paroxysmenfreien Intervallen, und genaue Exploration des Stuhls im Anfalle und vor dem Anfalle, wenn ein Beweis für Neurose erbracht werden soll.

Der dritte Redner Mathieu[7]) definiert die Colite membraneuse als

sekretorische Reizung der Darmschleimhaut, die häufig spastischen Ursprunges sei. Die lokale und allgemeine Neurose fallen oft zusammen und beeinflussen sich.

Von den andern Rednern, die sich an der Debatte auf dem Kongresse beteiligten, sei noch kurz erwähnt, dass Langenhagen häufiger bei Enteritis membran. Darmsteine, Dieulafoy keine Appendicitis gefunden haben und Ewald Fälle beobachtete, bei denen Obstipation und Diarrhoe bestanden. Nach Ewald's Ansicht kommen Uebergänge von Colica muc. zu der Enterit. membr. vor, so dass es sich wahrscheinlich dann um verschiedene Symptome einer Krankheit handelt.

Westphalen[8]) vereint die ätiologisch und klinisch von v. Nothnagel geschiedenen Gruppen, konstatierte im Schleim keine Differenzen und behauptet, dass beide Formen bei einem Patienten vorkommen können. Nur sollen die Membranen bei dem Katarrh schmerzlos und bei der Neurose unter wehenartigen Schmerzen ausgestossen werden. Sämtliche Fälle von Schleimabgang seien als Neurose zu bezeichnen. Der Schleim sei amorph und reichlich bei unkomplizierter Enteritis und geformt oder strangförmig bei spastischen Zuständen. Würden die Massen unter Schmerzen entleert, so dürfe man nach Rosenheim eine Sensibilitätsneurose annehmen.

Zum Schluss seien noch einzelne Angaben zitiert, deren Wert sich zum Teil nicht prüfen lässt. Eichhorst[9]) beschrieb 2 Fälle von Enteritis membranacea mit Darmgries. Froussard[10]) will Appendicitis, Follikulitis und Narbenbildung des Wurmfortsatzes nach Enterit. membran. gesehen haben; auch unterscheidet er[11]) latente und chronische Formen, die sekundär nach Typhus, Nephritis und Hepatitis auftreten und selbst das Kindesalter befallen, für letzteres sei die infektiöse Form öfter tödlich, erst in der Pubertät ändere sie ihren Charakter. Isaak[12]) spricht ebenfalls von den Beziehungen zwischen Colitis und Appendicitis, indem sich der katarrhalische Prozess auf die Schleimhaut des Appendix fortsetze. Diese Art der Appendicitis membranacea soll stürmische Erscheinungen machen, Lithiasis finde sich öfter zugleich (Kalk- und Magnesiakonkremente). Nach Kittsteiner[13]) soll der mangelhafte Zutritt der Galle in den Darm die Membranbildung hervorrufen und die Colica mucosa einen höheren Grad der Colitis membranacea auf neurotischer Basis sein. Pariser färbte den Schleim mit Ehrlich's Triacid nach Behandlung mit Alkohol; ich konnte mit Pappenheim'scher Lösung schon nach 10—15 Minuten Grünfärbung direkt konstatieren, besonders deutlich traten die Sternchen hervor. Dass auch die Veterinärmedizin Schleimabgänge ex ano der Tiere kennt, möge noch hier angefügt sein.

Die Therapie erfuhr keine Aenderung. Bei Enteritis sorge der Arzt für Diät und Regulierung des Stuhles. Tritt die Neurose in den Vordergrund, so muss die Behandlung eine antineurotische in erster Linie sein. Mastkuren, Hydrotherapie, warme Bäder und warme Abreibungen und meist blande, nicht reine vegetarische Diät sind erforderlich. Spülungen von 40° C. mindern den Darmreiz und den Enterospasmus, entleeren den angehäuften Schleim und wirken antitoxisch. Drastica, Adstringentien und Darmmassage sind zu meiden. Rizinus nützt in kleinen Dosen gegen die Obstipation. —

Operative Eingriffe, wie sie Franke durch Anlegen einer Kolonfistel machte, unterblieben.

Jedenfalls muss die Zukunft eine definitive Entscheidung über die schwebende Frage bringen, wenn es möglich ist, pathologisch-anatomische Befunde vorzulegen und sobald die normale Physiologie die Innervation der Sekretionsnerven des Darmes genauer studiert hat. Die bisher bekannten Fälle von M. und O. Rothmann geben für Enteritis membranacea und Colica mucosa Anhalt, doch sind sie an Zahl zu gering. Papillöse Eruptionen im unteren Ileum nach Wright, festhaftende Schleimmassen mit gesunder Mucosa und Cystenbildung nach Angabe anderer Autoren dürften zu unwesentlich erscheinen, als dass ihnen ätiologische Bedeutung beigelegt werden könnte.

Litteratur.

1) Archiv f. Verdauungskrankheiten, 1899.
2) Appendicite et entérocolite mucomembran., Gaz. des hôp., 1900.
3) Münchener med. Wochenschr., 1900, Nr. 17.
4) Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 33.
5) Wiener med. Wochenschr., 1900, Nr. 43.
6) La presse méd., 1901.
7) Archiv f. Verdauungskrankheiten, 1900.
8) Berliner klin. Wochenschr., 1901.
9) Deutsches Archiv f. klin. Med., 1900.
10) l. c.
11) l. c.
12) De la colite mucomembraneuse, 1900.
13) Der praktische Arzt, 1901.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Boulomié, P.: Influence de la grippe sur les manifestations arthritiques. (Bull. gén. de thér., 1900, tome 140, p. 5.)

Verf. gelangt auf Grund seiner Beobachtungen, die er als Badearzt in Vittel zu machen Gelegenheit hatte, zu folgenden Schlüssen:

Die Influenza scheint auf die Gelenk- und Nierenerscheinungen des Arthritismus keinen nennenswerten Einfluss auszuüben; dagegen lässt sich ein Einfluss auf die Gallensteinbildung nicht verkennen. Verf. zitiert mehrere Fälle von Gallenstein- und Leberkoliken, die im Anschluss an eine Influenzaattacke zum ersten Male auftraten; in anderen Fällen wiederholten sich die schon früher beobachteten Anfälle nach der Influenza. Ob hier die Erkrankung der Gallenwege und der Leber als direkter Ausdruck des Arthritismus und die Influenza nur als eine Gelegenheitsursache anzusehen ist, oder ob sie in einem kausalen Zusammenhange mit der Influenza steht, insofern eine Infektion der Gallenwege und der Leber durch den Pfeiffer'schen Bacillus vom Darm aus stattgefunden haben könnte,

lässt B. dahingestellt. Ferner beobachtet man nach der Influenza nicht selten eine vermehrte Harnsäureausscheidung und Albuminurie. Aus alledem ergiebt sich für den Arzt die Aufgabe, bei Influenzakranken auch den Zustand der Leber und der Nieren sorgsam zu überwachen und durch Anregung der Sekretionen dieser Organe die Elimination der Toxine zu begünstigen. Dieser Indikation wird Genüge geleistet durch Verordnung einer reichlichen Milchdiät und diuretischer purgierender Mineralwässer. Schade (Göttingen).

His d. J., W.: Die harnsauren Ablagerungen des Körpers und die Mittel zu ihrer Lösung. (Therapie der Gegenwart, Nr. 10.)

Die modernen Gichtheilmittel (Sidonal, Urosin, Uricedin u. s. w.), soweit sie das Bestreben haben, die Harnsäure und die harnsauren Ablagerungen in den Geweben in Lösung zu bringen, sind als untauglich zu betrachten. Nach den Gesetzen der physikalischen Chemie fällt beim Zusammenbringen einer Säure mit mehreren Basen immer dasjenige Salz zuerst aus, dessen Löslichkeitsprodukt am geringsten ist. Es lösen diese Mittel Harnsäure wohl in reinem Wasser auf, lassen sie aber sofort fallen, sobald z. B. Natronsalze zugegen sind.

Der Weg, den die Therapie einzuschlagen hat, ist der, dass man die Harnsäure durch Verbindung mit anderen Substanzen in Körper überzuführen sucht, aus denen das Harnsäure-Ion $C_5H_2N_4O_3$ nicht wieder im Körper abgespalten wird, d. h. dass sie in Lösung bleiben, den Körper passieren und unzersetzt im Urin erscheinen. Solche Verbindungen geht die Harnsäure mit der Nukleïnsäure und dem Formaldehyd ein (Diformaldehydharnsäure). Auf diesem Wege lässt sich am ersten in Zukunft etwas erreichen. Vorläufig wissen wir allerdings noch nicht, in welcher Form die Harnsäure im Blute kreist.

Für die Behandlung der fertigen gichtischen Ablagerungen, die aus harnsauren Salzen bestehen, haben chemische Mittel als Lösungsmittel keinen Wert; auch die Anwendung der Nukleïnsäure und des Formaldehyds erscheint hier aussichtslos. Empfehlenswert ist die lokale Applikation von Wärme, um die Blutzufuhr und den Lymphstrom anzuregen, wodurch eine Phagocytose ermöglicht wird.

Die Lösung von Harnkonkrementen ist erreichbar durch Mittel, welche im Harn mit der Harnsäure eine Verbindung eingehen. Zu diesen Mitteln gehört das Urotropin, welches sich im Harn in Ammoniak und Formaldehyd spaltet. Die Harnsäure des Harnes wird dadurch in eine Verbindung übergeführt, deren Löslichkeit weit grösser als die der Harnsäure und ihrer Salze ist. Die Acidität des Urins hat darauf keinen Einfluss. Da aber z. B. 6 g Urotropin noch nicht die gesamte Harnsäure des täglichen Harnes zu lösen vermögen, also auch nicht die Harnsäure eines Steines lösen werden, so ist die Anwendung des Urotropins für praktische Zwecke zu gering. Doch dem Problem der Steinlösung sind wir näher gerückt.

Die Harnsäure ist im Harn in übersättigter Lösung, beim Ansäuern fällt sie unvollständig aus, weil sie in übersättigter Lösung bleibt. Dies lässt sich durch Hinzufügen eines Keimsalzes (1 mg Harnsäure) in fein verteilter Form vermeiden. Der so angesäuerte und mit einem Keimsalz versehene Harn ist 48 Stunden in rotierender Bewegung zu halten. Die Werte nach dieser Methode stimmen mit den nach der Ludwig-Salkowski'schen Methode gefundenen innerhalb gewisser Grenzen überein. Hagenberg (Göttingen).

Schmidt, M. B.: Ueber die Beziehung der Langerhans'schen Inseln des Pankreas zum Diabetes mellitus. Aus d. pathol. Institut zu Strassburg. Nach einem am 6. Dez. im naturwissenschaftlich-med. Verein gehaltenen Vortrag. (Münchener med. Wochenschr., 1902, Nr. 2.)

Die bisher gemachten Beobachtungen von Veränderungen des Pankreas

beim Diabetes mellitus sind so wenig einheitlich, dass sich aus ihnen sichere Schlüsse auf die Bedeutung dieses Organs für die Glykolyse nicht ziehen lassen. Dazu tragen auch die Mitteilungen Sch.'s wenig bei, der in 23 Fällen von Diabetes das Pankreas einer eingehenden mikroskopischen Prüfung unterzog; er wandte dabei besonders den Langerhans'schen Inseln seine Aufmerksamkeit zu, die wiederholt mit der glykolytischen Funktion des Pankreas in Zusammenhang gebracht sind. In 8 von diesen 23 Fällen erwies sich das Pankreas als völlig normal, ein Beweis dafür, dass man den Diabetes ätiologisch nicht als eine einheitliche Erkrankung anzusehen hat; in einem Falle bestand eine einfache Atrophie des Organs, in 7 anderen geringfügige und lokal beschränkte Veränderungen des Parenchyms: herdförmige Entzündungen, kleinzellige Infiltrationen, wie sie sich auch, allerdings weit weniger häufig, bei nicht diabetischen Individuen finden. Es folgen nun 4 Fälle, die insofern eine grössere Bedeutung beanspruchen, als bei ihnen die Veränderungen, meist schwerer Natur, vorzugsweise oder ausschliesslich die Langerhans'schen Inseln betrafen, teils in Form einer hyalinen Degeneration, teils einer interstitiellen Entzündung. Gänzliches Fehlen der Langerhans'schen Inseln (Dieckhoff, Ssobolew) hat Verf. niemals beobachtet. So sehr auch diese Befunde für eine Beziehung der Langerhans'schen Inseln zur Glykolyse und zum Diabetes sprechen, so hat man sie doch nur mit grosser Vorsicht zu deuten, da ihnen Verf. fast ebensoviele (3) Fälle von Diabetes gegenüberstellt, bei denen im Gegensatz zu jenen die Langerhans'schen Inseln den überwiegenden Teil des bis auf geringe Reste zu Grunde gegangenen Parenchyms ausmachten.

Schade (Göttingen).

Dünschmann: Experimentelle Glykosurie. Nach einem Vortrage von F. W. Pavy. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 51.)

P. unterscheidet 4 Formen der Glykosurie je nach den Quellen, aus welchen der Zucker herrührt. Der Zucker kann stammen:

1. von nicht assimilierten, ins Blut und in den Urin übergetretenen Kohlenhydraten. Die Assimilationskraft des Körpers ist keine beschränkte, und was nicht zum Aufbau von Fett, Proteïnsubstanzen oder von Glykogen verwandt wird, geht als Zucker in den Kreislauf und ruft so Glykosurie hervor;
2. von aufgespeichertem Glykogen, also von schon assimilierten Kohlenhydraten, in dem wahrscheinlich beim Glykogen die kohlenhydrathaltige Gruppe von einem N-haltigen Kern durch Oxydation abgespalten wird;
3. durch Zerfall von Proteïnsubstanzen unter Freiwerden von Zucker, was nur bei gänzlichem Zerfalle des Proteïnmoleküls eintreten kann, so dass eine entsprechende N-Ausscheidung damit einhergehen muss (beim Pankreas- und Phloridzindiabetes rührt der Zucker stets vom Eiweiss her);
4. von Fett, doch liegen hierüber noch keine sicheren Beobachtungen vor.

Hagenberg (Göttingen).

Hirschfeld, F.: Die Behandlung der leichten Formen von Glykosurie. (Therapie der Gegenwart, Nr. 5.)

Bei der Behandlung der leichteren Formen der Glykosurie geben uns die therapeutischen Erfahrungen bei der Fettleibigkeit und dem Diabetes wegen der nahen Beziehungen dieser Zustände zu einander sehr wichtige Fingerzeige. Die Thatsache, dass Muskelthätigkeit auf die Grösse der physiologischen Zuckerausscheidung einen herabsetzenden Einfluss ausübt, stellt eine gesteigerte Muskelthätigkeit, die sich durch Spazierengehen, Turnen, Radfahren u. s. w. erreichen lässt, als ein wichtiges Moment für die Behandlung hin. Da für die leichteren Formen des Diabetes in den wohlhabenden Klassen eine stärkere geistige Thätigkeit und

die Eigenart der Diät vielfach als Ursachen angesprochen werden, so ist sowohl auf zeitweise eintretende geistige Ruhe wie auch besonders auf die Regelung der Diät Wert zu legen. Wir finden in den wohlhabenden Kreisen einen reichlicheren Zuckerkonsum, eine grössere Verdaulichkeit der Kost, die sehr wenig kotbildend ist, und schliesslich einen allzu hohen Nährwert derselben. Die Folge der geringen Entleerung von Kot giebt eine Ursache für die Stuhlverstopfung ab, welche gerade bei Personen mit geringer Glykosurie die Toleranz gegen die Kohlenhydrate herabsetzt. Durch die Zuführung von Speisen mit hohem Nährwert besonders in Verbindung mit geringer Muskelthätigkeit wird ebenfalls dem Zustandekommen der Glykosurie vorgearbeitet.

Aus diesen Thatsachen lassen sich dann auch die Forderungen für die Ernährung bei der Glykosurie herleiten. Möglichst wenig Zucker, reichlich grünes Gemüse, Salatarten, rohes Obst, kleienreiches Roggenbrot; die Fleischnahrung ist nicht zu steigern, dagegen ist Fett reichlich zuzuführen. Nach H.'s Erfahrung soll die Kost etwa betragen:

110—130 g Eiweiss, 80—140 g Fett, 180—260 g Kohlenhydrate.

Was die Badekuren anbelangt, so sind, besonders bei starker Stuhlverstopfung, Marienbad, Tarasp, Kissingen und Homburg zu empfehlen; auch von hydrotherapeutischer Behandlung hat man Nutzen gesehen. Hagenberg (Göttingen).

Kuhn, Ph.: Ueber den Zusammenhang von Diabetes insipidus und mellitus. Aus d. Krankenhaus d. jüdischen Gemeinde in Berlin. Innere Abteilung (Prof. Dr. Lazarus). (Münchener med. Wochenschr., 1902, Nr. 3.)

Verf. teilt einen Fall von Diabetes insipidus bei einer 58jährigen Frau mit, der 8 Tage ante mortem in einen Diabetes mellitus überging. Die Ursache der Erkrankung sowie die Art des Zusammenhangs des Diabes insipidus und mellitus blieb unklar. Schade (Göttingen).

Borszéky: Diabetes insipidus nach Basisfraktur und Commotio cerebri. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 31, H. 3.)

Einem 31jährigen Tagelöhner war ein Balken auf den Kopf gefallen, wonach er sofort bewusstlos zusammenbrach. Es stellten sich die Zeichen der Commotio cerebri (Erbrechen, Pulsverlangsamung, oberflächliche Atmung) und später eine Schädelbasisfraktur (Blutung aus den Ohren, der Nase und in die Konjunktiven, rechtsseitige Ptosis und Ophthalmoplegie, linksseitige Abducenslähmung) ein. Nach 14 Tagen trat plötzlich ein hochgradiger Diabetes insipidus auf, der bei der Entlassung des Patienten noch andauerte; die Urinmenge war in dieser Zeit von $7^1/_2$ Liter langsam auf 3 Liter gefallen.

Verf. nimmt an, dass dieser Diabetes als ein Zeichen von Gehirnverletzung zu betrachten ist und der Ort derselben höchstwahrscheinlich dem von Kahler und Claude Bernard festgesetzten Punkte in der Rautengrube entspricht.

B. Oppler (Breslau).

Gottstein: Technik und Klinik der Oesophagoskopie. II. Spezieller Teil: Klinik der Oesophagoskopie. (Schluss). (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. und Chir., Bd. 8, H. 4. 5.)

G. bringt nunmehr den Schluss seiner umfangreichen Abhandlung (s. die früheren Referate an dieser Stelle), die Klinik der Stenosen, Dilatationen und Divertikel des Oesophagus.

Die Verengerungen der Speiseröhre sind unter allen ihren Erkrankungen die bei weitem häufigsten. Angeborene Stenosen sind bisher oesophagoskopisch

nicht beobachtet, spastische und Obturationsstenosen bereits in früheren Kapiteln abgehandelt. Narbenstenosen durch mechanische Insulte sind bisher nicht beobachtet, durch thermische nur selten. Dagegen sind solche durch chemische Ursachen recht häufig. Zur Diagnose ist das Oesophagoskop hier wohl meist überflüssig, da Anamnese und Sondenuntersuchung fast stets genügen werden, doch scheint es für die Therapie, das Aufsuchen des Lumens der Striktur und die Dilatation eine grosse Zukunft zu haben.

Sehr häufig sind die Verengerungen der Speiseröhre infolge von Neubildungen derselben. Gutartige sind sehr selten und erst in einem Falle oesophagoskopisch beobachtet, die bösartigen Neubildungen sind bis auf verschwindende Ausnahmen Carcinome. Das Carcinom erscheint gewöhnlich zuerst als inselförmige, verhärtete Stelle der Schleimhaut, welche nach und nach unverschieblich wird; damit setzen häufig schon die Beschwerden der Patienten ein. Im weiteren Verlaufe wird dann entweder die Muskularis infiltriert, oder der Tumor buchtet die Schleimhaut in das Lumen vor, und man erhält je nachdem verschiedene charakteristische Bilder. Ulcerationen und Blutspuren finden sich dann bald im weiteren Verlaufe. Die Infiltration wird nun zumeist eine ringförmige, wenn auch mitunter eine kleine Stelle der Wand freibleibt, das Lumen der Speiseröhre stellt sich als spalt- oder halbmondförmig dar. In diesem Stadium des Tumors beobachtet man stets mehr und weniger ausgedehnte Ulcerationen und am Tupfer fast immer Blut. Ab und zu bietet die Stenose im Oesophagoskop den Anblick eines tiefen Trichters, mitunter zeigt der Tumor einen papillomatösen Charakter, und sehr häufig trifft man die bekannten blumenkohlartigen, stark oder schwach ulcerierten Wucherungen an. Alle diese verschiedenen Typen belegt Verf. mit dem ungemein reichen kasuistischen Material der Breslauer Klinik, und es sei an dieser Stelle ganz besonders auf die äusserst lehrreichen Krankheitsgeschichten hingewiesen. — Das Carcinom der Kardia wird von G. zu denen des Oesophagus gerechnet, weil es sich in seinen klinischen Symptomen eng an sie anschliesst. Das oesophagoskopische Bild zeigt nicht den normalen Rosettenverschluss, sondern einen starren Ring, bietet aber im übrigen nichts Abweichendes. Wesentlich anders verhält sich das Carcinom der pars cardiaca des Magens, welches, obwohl ganz dem Magen angehörend, doch hauptsächlich Oesophagussymptome darbietet und daher ebenfalls abgehandelt wird. Die eigenartige anatomische Konfiguration bedingt auch hier häufig Stenosenerscheinungen und Regurgitation, nicht echtes Erbrechen. Das Oesophagoskop zeigt die normale Kardia, aber bei Oeffnung derselben nicht die normale hochrote Magenschleimhaut, sondern einen ins Lumen vorragenden Pfropf, mitunter auch nach Passieren der Kardia den ganzen Tumor. Die Diagnose wird durch den nicht selten vorhandenen Kardiospasmus häufig ungemein erschwert und kann überhaupt bei komplizierteren Verhältnissen fast unmöglich werden. Die äusserst interessanten Einzelheiten und illustrierenden Krankheitsgeschichten mögen im Original nachgelesen werden.

Aus den Ausführungen des Verf.'s geht hervor, dass in vielen Fällen die Diagnose erst durch das Oesophagoskop ermöglicht wurde. Einmal nämlich können alle anamnestischen Angaben (plötzliche Entstehung, langdauernder Verlauf etc. etc.) im Stiche lassen und ferner auch die Sondierungen ein eindeutiges Resultat nicht ergeben. Es ist das besonders da der Fall, wo die Sonde infolge zu geringer Stenosenbildung oder starker Exulceration das Hindernis passiert, oder ein Wechsel der Durchgängigkeit, ähnlich wie beim Kardiospasmus, beobachtet wird. In vielen Fällen konnte erst die durch passende Instrumente ausgeführte Probeexcision die Natur des Leidens sicherstellen und in einigen Fällen durch Entfernung obturierender Tumorenmassen mittels Excision die Passage für die Ingesta wieder eröffnet werden. Zwei chirurgische Eingriffe, eine Resektion der Kardia und eine solche des Oesophagus hatten leider den Exitus letalis zur Folge.

Kompressionsstenosen der Speiseröhre sind verhältnismässig häufig im Oesophagoskop beobachtet worden, doch ist die Differentialdiagnose sehr

schwierig. Die Schleimhaut bleibt zumeist über den von aussen her ins Lumen der Speiseröhre hineinragenden Tumoren verschieblich, doch lässt auch dieses Zeichen häufig im Stich, insbesondere auch den Gaumen und der Speiseröhre gegenüber. Ob sich ein Carcinom der Schilddrüse in den Oesophagus hinein entwickelt hat, wird nur durch den äusseren Befund und eine Probeexcision zu entscheiden sein. Tiefer sitzende Mediastinaltumoren und insbesondere komprimierende Aortenaneurysmen sind leichter zu differenzieren, letztere vornehmlich durch die starke Pulsation des Tumors. Im allgemeinen ist zu sagen, dass fast alle anderen Untersuchungsmethoden für sich allein im Stiche lassen bei diesen Affektionen, und welch grosse Schwierigkeiten die Diagnose selbst bei Zuhülfenahme des Oesophagoskops häufig bietet, ist aus den instruktiven Krankheitsgeschichten des Verfassers zu ersehen.

Die totalen und partiellen Dilatationen der Speiseröhre sind von G. in den Kapiteln über Kardiospasmus, Atonie und Strikturen abgehandelt. Traktionsdivertikel sind im Oesophagoskop bisher nicht beobachtet, Pulsonsdivertikel in 5 Fällen. Wenn auch in vielen Fällen diese Diagnose auf Grund anderer Zeichen mit Sicherheit gestellt werden kann, und anderseits selbst die Oesophagoskopie mitunter im Stiche lässt, so ist doch in einer gewissen Anzahl von Fällen diese Untersuchungsmethode geradezu entscheidend. Es gelingt nämlich zumeist, eine stark gewulstete Schleimhautfalte am Uebergang der Speiseröhre in das Divertikel zu Gesicht zu bringen und mitunter noch daneben das bei einer Schluckbewegung klaffende Lumen des Oesophus zu sehen.

Verf. giebt zum Schlusse seiner Arbeit noch eine kurze Zusammenfassung der in derselben niedergelegten oesophagoskopischen Beobachtungen und erwähnt in einem Nachtrage, dass ausser den verwerteten 100 Fällen in den letzten $1^1/_2$ Jahren in der Breslauer Klinik etwa 120 weitere Fälle zur Beobachtung kamen. Es handelte sich dabei um Carcinome in 54 Fällen, Verletzungen 2 mal, Fremdkörper 4 mal, chronische Entzündungen 2 mal. Ferner kamen zur Untersuchung 7 Fälle von Spasmus, 3 Fälle von Atonie, 2 von Hyperästhesie, 2 Aortenaneurysmen und 1 Divertikel. Mit einigen Angaben über die Untersuchungstechnik schliesst Verf. seine lesenswerte Arbeit.

Es sei ausserdem an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Abhandlung, als Monographie gedruckt, mit einem Vorworte von v. Mikulicz und einer Anzahl instruktiver Abbildungen und vorzüglich gelungener Tafeln im Verlage von G. Fischer in Jena unter dem Titel »Technik und Klinik der Oesophaskopie« erschienen ist.

B. Oppler (Breslau).

Labbé: Corps étranger de l'oesophage. (Dentier.) Oesophagotomie externe, guérison.
(Gazette des hôpitaux, Nr. 144.)

Bei einem Pat., der ein Gebiss verschluckt hatte, wird nach Misslingen von Extraktionsversuchen die Oesophagotomie gemacht, und es gelingt nach Erweiterung der gesetzten Oesophaguswunde bis auf 4 cm, den Fremdkörper zu entfernen. Naht mit Catgut; die Hautwunde wird durch Drainage offengehalten. Am 4. und 6. Tage nach der Operation geht etwas von der per os eingegebenen Milch durch die Wunde ab, trotzdem komplete Heilung.

Der Verf. leitet aus diesem Falle den Rat ab, bei verschluckten Fremdkörpern keine Brechmittel zu verabreichen, da durch solche eine Kontraktion des Oesophagus und eine derart feste Umklammerung des betr. Körpers eintreten kann, dass eine Perforation der Speiseröhre die Folge ist. Gelingen die ersten Extraktionsversuche nicht, so soll man sofort zur Oesophagotomie schreiten. Die Wunde ist zu drainieren, um eine event. Phlegmone bei Nichthalten der Oesophagusnähte zu vermeiden.

M. Cohn (Kattowitz).

I. **Frémont** (Vichy): **Classification des dyspepsies.** (Bull. gén. de thér, 1900, tome 139, p. 826.)

II. **Le Gendre, P.: Valeur restreinte des classifications et des théories pathogéniques pour le traitement des dyspepsies.** (Ibid., p. 933.)

F. eifert gegen die von Hayem vorgenommene Einteilung der Dyspepsieen, der er die chemische Beschaffenheit des Magensaftes, insbesondere mit Bezug auf das gegenseitige Mengenverhältnis der gebundenen und der freien Salzsäure, zu Grunde gelegt hat. Das Ergebnis der chemischen Analyse des Magensaftes kann nur dann die Basis zu einer Einteilung der dyspeptischen Zustände bilden, wenn sie Werte aufweist, die hinter den Normalwerten entweder weit zurückbleiben oder sie erheblich übersteigen. In diesem Sinne will F. nur 2 grosse Klassen von Dyspepsieen gelten lassen: Die Hyperchlorhydrie und die Hypochlorhydrie. Eine exakte chemische Analyse des Magensaftes ist nach ihm aus verschiedenen Gründen nicht möglich: einmal ist der Magen nie ganz leer, sodann wechselt die Intensität der Sekretion, als von zahlreichen Faktoren abhängig, von einem Moment zum anderen; während der Verdauung der Probemahlzeit entleert auch der Magen von seinem Inhalt immer etwas in den Darm, und endlich wird, während die Probemahlzeit eingenommen wird und im Magen verweilt, Mundspeichel in wechselnden und unbekannten Quantitäten verschluckt.

Im Anschluss hieran führt Le Gendre aus, dass alle Klassifikationen der Dyspepsieen in therapeutischer Hinsicht wertlos seien; ihm habe für die Behandlung dyspeptischer Zustände die aufmerksame Beobachtung und Prüfung der Symptome des Einzelfalles als Richtschnur gedient. Wolle man die Dyspepsieen mit Rücksicht auf die therapeutischen Indikationen in 2 Gruppen trennen, so empfehle es sich, dieser Einteilung die beiden praktisch wichtigsten Phänomene zu Grunde zu legen: Die Stagnation des Mageninhalts, die schliesslich zur Autointoxikation führt, und die Hyperästhesie der Schleimhaut, die reflektorisch die verschiedensten dyspeptischen Erscheinungen hervorrufen kann: Schmerzen, Erbrechen, mangelhafte oder gesteigerte Thätigkeit der sekretorischen Elemente etc. Auf diese beiden Phänomene habe die Behandlung der Dyspepsieen ganz besondere Rücksicht zu nehmen. Schade (Göttingen).

Memmi, Guglielmo: Note di Semeiologia gastrica. (Semiotik der Magenkrankheiten.) (Riforma Medica, Anno XVII, Nr. 112—116.)

M. hat die Magensaftsekretion bei einem und demselben Individuum nach Einnahme des Probefrühstückes nach Ewald-Boas, Ferranini, A. (100 g gebratenes mageres Fleisch und 150 g H_2O), Sée, Talma-Troller (200 g mit Liebig's Fleischextrakt zubereiteter Suppe) geprüft und ist zu folgender Schlussfolgerung gekommen: Das Filtrat nach dem Probefrühstück Talma-Troller bietet die kleinsten, nach jenem von Ewald-Boas die mittleren und nach den anderen die höchsten Werte an Gesamt-HCl. — M. glaubt, dass es zur genauen Kenntnis der sekretorischen Thätigkeit des Magens notwendig ist, verschiedene Probemahlzeiten zu verabfolgen und Vergleiche anzustellen.

Weiter befasst sich M. mit dem Vorkommen der Fadenbacillen im Mageninhalte bei Carcinom des Magens und ihrem Verhalten zur Sarcina ventriculi: letztere kann beim Magencarcinom und zwar bei reichlicher Milchsäure und entsprechendem HCl-Mangel ebenso mit den Fadenbacillen zusammen vorgefunden werden, welch letzteren keine diagnostische Bedeutung beim Magencarcinom zukommt. — Zum Schlusse untersuchte M., inwieweit das Orthoform als differentialdiagnostisches Agens zwischen Ulcus ventriculi und einfacher Gastralgie herangezogen werden könne. Er fand, dass bei durch Hyperchlorhydrie oder einfacher Gastritis bedingter Gastralgie das Orthoform auf den Schmerz wirkungslos bleibt, während es bei Ulc. ventr. fast immer den Schmerzanfall nach ca. 20′ post ingestionem zu koupieren im stande ist.

Die analgetische Wirkung erstreckt sich nicht über die ersten 3—4 Stunden hinaus. — Eventuell könnte damit auch der Sitz des Magengeschwürs erkannt werden, wenn bei Lagewechsel (Rücken-, Seiten- event. Ellbogenlage) bei einer bestimmten Lage die schmerzstillende Wirkung des Mittels zum Ausdrucke kommt.

Plitek (Triest).

Fleiner, W.: Die Wismutbehandlung des Magengeschwürs. (Therapie der Gegenwart, Nr. 11.)

Indikationen der Wismutbehandlung des Magengeschwürs und deren Ausführung sind folgende:

1. Tritt beim frischen Ulcus stärkere Säurebildung auf, die sich durch ein alkalisches Wasser nicht beseitigen lässt, so ist Wismut am Platze. Nüchtern sind früh 100—150 ccm warmes Karlsbader (Mühlbrunnen) Wasser zu trinken und ca. 1 Stunde darauf 5—10 g mit Wasser verrührtes Bism. subnitric. zu verabfolgen. Diese Dosen können ruhig bis zur vollen Genesung weiter verabreicht werden.
2. Bei allen Magengeschwüren mit starrem schwieligen Grunde, der wenig kontrahierbar ist und auf dem durch Liegenbleiben von Speisen leicht Reizerscheinungen ausgelöst werden, ist nach Entfernung der Speisereste mittels Magenspülung die Wismuttherapie angezeigt. Die Dosen können bis 20 g gegeben werden, natürlich ist durch Klystiere dafür zu sorgen, dass das Wismut wieder vollständig mit den Fäces ausgeschieden wird.
3. Bei den mit Pylorusstenose komplizierten Ulcera lassen sich durch Ruhe, Magenausspülungen und Wismutgaben die Beschwerden zwar erleichtern, aber die indizierte Therapie besteht hier in der Gastroenterostomie.

Kontraindiziert ist das Wismut in den Fällen, in welchen die Magengeschwüre zu divertikelähnlichen Ausstülpungen der Magenwand, Verwachsungen mit Nachbarorganen, Durchbruch und Höhlenbildungen in denselben geführt haben, da das Wismut hier zurückbleibt und Konkremente bildet. Ob derartige Verhältnisse vorliegen, lässt sich schwer entscheiden, doch liefert die Magenspülung nach vorheriger Wismuthgabe vielleicht insofern, wie F. es in einem Falle beobachten konnte, einen diagnostischen Fingerzeig, als beim Vorhandensein einer solchen Höhle das mit dem Magenspülwasser herausbeförderte Bismut. subnitric. nicht als solches, sondern als schwarzes Wismutoxydul erschien. Es war also in dem Hohlraume eine Reduktion des Bismut. subnitric. erfolgt.

Hagenberg (Göttingen).

Mathieu et Laboulais: Traitement de le stase gastrique avec hypersécrétion par le tube évacuateur, sans lavage, suivi d'injection de poudre de viande. Soc. de thérap. (Gazette des hôpitaux, Nr. 136.)

Für die Behandlung der Supersekretion wird die allmorgendliche Entleerung des Magens durch die Sonde empfohlen. Nur bei Vorhandensein eines sehr dicken Speisebreies hat sich daran eine Auswaschung des Magens mit höchstens 1 Liter Wasser, bei Gärungsprozessen mit 3 %iger Lösung von salicylsaurem Natron anzuschliessen. Unmittelbar nach dieser Evakuierung führen M. u. L. Fleischpulver in den Magen ein, und zwar am ersten Tage der Behandlung 60 g davon in ca. 300 ccm Milch, später bis 100 g Fleischpulver auf 600 ccm Milch. Daneben haben die Patienten eine strenge Milch-Eier-Diät einzuhalten. Wenn nötig, werden gegen die Schmerzen Alkalien gereicht.

Der Erfolg dieser Behandlungsweise ist ein Schwinden der nüchternen Sekretion und der Schmerzen und eine Hebung des Ernährungszustandes.

M. Cohn (Kattowitz).

Boas, J.: Ueber Indikationen und Kontraindikationen der Magenausspülungen. (Therapie der Gegenwart, Nr. 12.)

B. erkennt für die Anwendung der Magenausspülung den von Kussmaul vertretenen Standpunkt, welcher dieselbe fast ausschliesslich bei Fällen von hochgradiger Dilatation anwandte, als den richtigen an. Die Ausspülungen bei Magenatonie mit oder ohne Gastroptose, bei chronischer Gastritis, Ulcus ventriculi und den funktionellen Erkrankungen sind zu verwerfen; besonders in den erst aufgezählten Krankheitsprozessen hat eine gute Diät das Ihrige zu leisten. Beim Carcinom des Magens sind die Fälle mit mässiger Retention von denen mit schwerer Stauung (Typus: das Pyloruscarcinom) zu trennen. Bei der erstgenannten Gruppe ist die Ausspülung angebracht, dagegen bei der letzteren, besonders wenn viel kaffeesatzartiges Erbrechen besteht, ist vor derselben zu warnen, da solche Kranke leicht nach diesen Spülungen kollabieren. Hagenberg (Göttingen).

Babanneux: Le lavage de l'estomac chez l'enfant. (Gazette des hôpitaux, 1902, Nr. 5.)

Bespricht die Indikationen und die Technik der Magenspülung bei Kindern. Bei Kollapszuständen rät der Verf. nur auf Körpertemperatur erwärmtes, bei Fieber dagegen kaltes Wasser zu verwenden.

Während der akuten Phase der Gastroenteritis wendet B. die Magenspülung täglich an, und zwar $2^1/_2$—3 Stunden nach der Mahlzeit. Zu lange fortgesetzte Spülungen bringen nach Marfan die Gefahr der Tetanie.

Die Wirkung der Magenausspülung ist neben der evakuierenden eine reflektorische; sie bewirkt eine Kontraktion der Intestina und der Bauchmuskulatur, sowie eine Hypersekretion aller Verdauungsdrüsen.

Indiziert ist die Magenausspülung bei akuter Gastroenteritis, wenn die Magensymptome im Vordergrund stehen (anhaltendes Erbrechen), ferner bei Dilatationszuständen des Magens. Bei starkem Kollaps hält Verf. die Spülung für kontraindiziert. M. Cohn (Kattowitz).

Bundschuh: Zur Pathologie und Therapie der Brucheinklemmung. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 31, H. 2.)

Verf. verwertet das Material der Heidelberger Klinik von 1889—1901, im ganzen 231 Fälle, und zwar 112 Leistenhernien (48,5 %), 109 Schenkelhernien (47,2 %), 9 Nabelhernien (3,9 %), 1 Bauchhernie (0,4 %). Die Lebensalter jenseits der 50er Jahre sind ungleich schwerer betroffen.

B. bespricht Aetiologie, Dauer, Diagnose und Differentialdiagnose der Einklemmung, die Brucksackbildung, das Verhalten des Brucksackwassers, überhaupt die gesamte Pathologie der Incarceration. Einzelne Krankheitsgeschichten beweisen, wie gefährlich die Taxis unter Umständen werden kann. Verf. möchte dieses zweifelhafte und gefährliche Verfahren nach Möglichkeit für die chirurgische Praxis ausmerzen, besonders für Schenkelbrüche, und höchstens in der Landpraxis und bei alten schon sehr lange vorhandenen Brüchen in gewisser Ausdehnung zulassen.

Von den sämtlichen Fällen wurden 10 durch Taxis reponiert, 222 herniotomiert. In 9 Fällen trat der Exitus als direkte Folge der Reposition ein. Die brandigen Hernien und ihre Behandlung werden ebenfalls besprochen (24 Resektionen, 14 Colostomieen). Die Radikaloperation wurde meist nach Czerny, doch auch nach Bassini, Kocher, Mac Ewen ausgeführt und als Kontraindikation nur Phlegmone des Bruchsackes, vorher ausgeführte Resektion und peritonitische Symptome angesehen. Die Mortalität war durchschnittlich 16 %.

Den Schluss der lesenswerten Arbeit bilden die 231 kurzen Krankheitsgeschichten. B. Oppler (Breslau).

Borszéky: Ileus durch Embolie der Arteria mesenterica superior. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 31, H. 3.)

B. publiziert einen der seltenen Fälle von Embolie der Arteria mesenterica superior (beschrieben bisher 46), welcher erst durch die Sektion seine Aufklärung fand. Intra vitam hatte der Pat. ganz das Bild der inneren Einklemmung dargeboten, und die Diagnose hatte mit Rücksicht auf die blutigen Stühle auf Invagination gelautet; die Ursache der ausgedehnten Darmgangrän konnte auch bei der Laparotomie nicht gefunden werden.

Die Differentialdiagnose der Affektion ist sehr schwierig und wird immer unsicher bleiben. Am ehesten kann man an eine solche Embolie denken, wenn bei einem Kranken plötzlich blutige Stuhlentleerungen auftreten, von heftigen kolikartigen Schmerzen begleitet, denen Obstruktionen, Erbrechen und Meteorismus folgen, und wenn bei dem Patienten etwa nebenbei noch ein unkompensierter Herzfehler zu finden ist.

Man wird in jedem Falle gut thun, die Laparotomie zu machen, da die Erkrankung sonst fast stets tödlich verläuft, und dann entweder eine Resektion des gangränösen Darmes vornehmen oder einen Anus praeternaturalis anlegen.

B. Oppler (Breslau).

Proust, R.: Les récidives de la fièvre typhoïde. (Thèse de Paris. Gazette des hôp., Nr. 137.)

Statistische Angaben über mehrmalige Typhus-Infektion. Die klinischen Erscheinungen bei wiederholter Infektion sind gewöhnlich geringer.

M. Cohn (Kattowitz).

Lieblein: Zur retrograden Bougierung der entzündlichen Mastdarmverengerungen. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 31, H. 3.)

Zu den sehr schwer zu behandelnden Affektionen gehören die Mastdarmverengerungen. Die Bougierung vom After aus leidet an dem Uebelstande der Dehnung des Sphinkters und ist wegen der Perforationsgefahr nicht ungefährlich. Die operativen Eingriffe sind nicht immer ausführbar, gefährlich und zudem in ihrer Wirkung durchaus nicht absolut sicher. Verf. empfiehlt daher die retrograde Bougierung der Striktur vermittelst konischer Schläuche von einer Colostomiewunde aus und teilt einen dementsprechend behandelten und geheilten Fall mit.

Die Technik ist relativ einfach. Mittels Schrotkorn, Seidenfaden und Bändchen wird ein entsprechend langes konisches Drain durch die Striktur geleitet, welches nun viele Stunden liegen bleiben und dementsprechend energisch erweitern kann. Nachdem nach und nach stärkere Schläuche verwendet sind, wird es in den meisten Fällen gelingen, die Bougierung mit weichen Drains vom After her fortzusetzen und schliesslich den Anus praeternaturalis zu schliessen.

Die Methode verdient in den verzweifelten Fällen, um die es sich hier zumeist handelt, jedenfalls versucht zu werden, um so eher als die Anlage des Anus praeternaturalis ja auch den betreffenden Operationen vorausgehen muss und also in keinem Falle überflüsig sein wird. B. Oppler (Breslau).

Jodin: Contribution à l'étude des adénomes du rectum. (Thèse de Paris. Gazette des hôp., Nr. 144.)

Die bei Kindern vorkommenden Adenome des Rektums sind gewöhnlich weich und gestielt, bei Erwachsenen grösser, härter und breiter aufsitzend. Manchmal findet sich Polyposis des ganzen Rektum und S Romanum, ja auch des ganzen Dickdarms. Die aus dem Vorhandensein von Adenomen entspringenden Beschwerden bestehen in mechanischen Störungen und Blutungen. Recidive nach Exstirpation der Adenome kommen vor und gehen stets von Stielresten aus.

Die Prognose ist bei Erwachsenen immer zweifelhaft, da hier relativ oft maligne Degeneration der Adenome eintritt. M. Cohn (Kattowitz).

Ewald, C. A.: Das Purgatol, ein neues Abführmittel. (Therapie der Gegenwart, Nr. 5.)

Purgatol (Purgatin) ist ein synthetisch dargestellter Diacetylester des Trioxyanthrachinons. Die Di- und Trioxyanthrachinone wirken wie das Emodin stark abführend, sind aber wegen der Kolikschmerzen unbrauchbar, und daher ist der Ester dargestellt, welcher sich im Darm, nachdem er unzersetzt den Magen – ohne seine Funktion zu stören — passiert hat, durch Fermentwirkung spaltet. Ein Teil des in Lösung rot gefärbten Oxyanthrachinons geht in den Harn über und färbt ihn blutrot. Um abführende Wirkung zu erzielen, genügen Dosen von 0,5—1,0. Das Mittel wirkt langsam, macht keine Leibschmerzen, keinen Tenesmus und bedingt einen reichlichen, weichen, breiigen Stuhl. Dabei ist es geschmacklos und ruft keine Störungen des Magens und Darmes hervor. Als Nachteil tritt auch bei diesem Mittel eine gewisse Darmschwäche mit dem Aussetzen des Mittels ein.
Hagenberg (Göttingen).

Ebstein, W.: Ueber das Emodin und das Purgatin als Abführmittel. (Therapie der Gegenwart, 1902, Nr. 1.)

E. hat die abführende Wirkung des Emodins und des Purgatins an einer grösseren Reihe von Kranken erprobt. Handelte es sich darum, bei einer einfachen chronischen Stuhlverstopfung oder einer vorübergehenden Stuhlträgheit Defäkation zu erzielen, so reichten beim Emodin Gaben von 0,1 und beim Purgatin solche von 0,5—1,0 aus. Der Stuhlgang war reichlich und breiig, die Schmerzen, welche gelegentlich auftraten, waren geringfügig. Bei der chronischen Koprostase dagegen, d. h. derjenigen Form der chronischen Stuhlverstopfung, bei der es möglich ist, durch die Untersuchung des Bauches die Anwesenheit harter fester Kotknoten im Dickdarm festzustellen, genügten neben einer gleichzeitig einhergehenden Oelklysmenbehandlung diese Mittel, als »Schiebemittel« angewandt, in den oben genannten Dosen nicht.

Purgatin wirkte erst in Gaben von 2,0, hier war allerdings die Wirkung eine ausgiebige. Da Emodin nur in ganz geringer Menge zur Verfügung stand, konnte nach dieser Richtung kein abschliessendes Urteil gefällt werden.

Während beim Purgatin der Urin rot gefärbt wird, tritt nach Emodin keine Veränderung seiner Farbe auf. Zu achten ist darauf, dass manche Farbenreaktionen des Urins durch diese Färbung einen ungewöhnlichen Verlauf nehmen, so wird z. B. bei Anstellung der Heller'schen Blutprobe der Farbstoff durch die Phosphate mitgerissen und kann Blut vortäuschen. Ebenso tritt bei Anstellung der Diazoreaktion durch diesen Farbstoff eine Rotfärbung des Schaumes auf.
Hagenberg (Göttingen).

Bürker: Studien über die Leber. I. Experimentelle Untersuchungen über den Ort der Resorption in der Leber. (Pflüger's Archiv, Bd. 83, S. 241.)

In einem einleitenden Teil bespricht Verf. die den gen. Gegenstand behandelnde Litteratur (Ref. vermisst die ausgedehnten Untersuchungen von Browicz sowie seine eigene Arbeit über das gleiche Thema), um dann auf's eingehendste seine eigenen Druck- und Resorptionsversuche mit angeschlossener histologischer Betrachtung zu beleuchten. Auf feinere Verhältnisse, die Leberzelle betreffend, nimmt die Arbeit keine Rücksicht, sondern beschränkt sich auf die gröberen Veränderungen in den Läppchen. Um so sorgfältigere Behandlung wurde den sehr zahlreichen, am Kaninchen gemachten Versuchen zu teil. In seinen Gesamtergebnissen betont Verf. folgendes:

1. Die Heidenhain'sche Theorie der interlobulären Resorption kann nicht richtig sein; die Resorption erfolgt vielmehr innerhalb der Leberläppchen, und zwar in der Peripherie derselben.
2. Die lebhafte Anteilnahme der Lymphgefässe an der Resorption in der Leber kann durch Injektion von Milch in den Ductus choledochus demonstriert werden: in kurzer Zeit erscheinen die aus der Porta hepatis austretenden Lymphgefässe und die perihepatischen Lymphdrüsen intensiv weiss gefärbt.
3. Der Gallenausfluss variiert in ziemlich regelmässigen Perioden von 20–30 Minuten.
4. Die Gallensekretion sinkt viel rascher beim Hungertier als beim Fresstier.
5. Der normale Druck in den grossen Gallenwegen beträgt nur 75–80 mm Galle.
6. Die Heidenhain'sche Behauptung, dass der Gallendruck den Pfortaderdruck stets um ein Erhebliches übertrifft, gilt nicht für normale Verhältnisse.
7. Der pathologische Druck in den grossen Gallenwegen, d. h. der Druck, unter dem die Galle bei Behinderung des Abflusses steht, erreicht den Wert von etwa 200 mm Galle, gemessen in einer mit dem Ductus choledochus verbundenen Steigröhre. Bei plötzlichem totalen Verschluss erreicht der Druck geringere Werte.
8. Der pathologische Gallendruck variiert in Perioden, die kleiner sind als die bei freiem Gallenausfluss konstatierten.
9. Der pathologische Gallendruck sinkt viel rascher beim Hungertier als beim Fresstier.
10. Nach zeitweiligem Verschluss des Ductus choledochus ist die Sekretionsthätigkeit in der Leber herabgesetzt.
11. Die nekrotischen Herde in der Leber nach totalem Verschluss des Ductus choledochus entstehen in der durch die Galle geschädigten Peripherie der Läppchen und zwar durch Berstung von Gallenkapillaren mit konsekutiver Schädigung des Leberparenchyms durch ausgetretene Galle; dort trifft auch der Sekretionsstrom vom Zentrum der Läppchen auf die gestaute Galle.
12. Bei Einführung von physiologischer Kochsalzlösung in den Ductus choledochus erfolgt ein im Vergleich zum Resorptionsdrucke ganz unverhältnismässiges Wachsen der Resorptionsmengen, so dass beim 1,5fachen Drucke die Resorptionsmenge auf das 40fache steigen kann gegenüber einfachem Drucke.
13. Beim Hungertier wird von der Leber aus viel mehr physiologische Kochsalzlösung resorbiert als beim Fresstier bei gleichem Resorptionsdruck.
14. Von Blut-, Pepton-, Harnstoff-, glykocholsaurer Natronlösung und verdünnter Rindsgalle werden in der Leber mittlere Mengen, von Bilirubinlösung sehr wenig, von Traubenzuckerlösung ausserordentlich viel bei ein und demselben Druck resorbiert.
15. Rindsgalle und Lösung von glykocholsaurem Natron bewirken in der Leber bei der Resorption intensive Schädigungen des Leberparenchyms.
16. Bei Resorption von indigschwefelsaurem Natron werden im Gegensatz zu den Beobachtungen R. Heidenhein's die intralobulären Gallenkapillaren mit dem Farbstoff gefüllt. Auch die Resorption dieses Stoffes erfolgt in der Peripherie der Leberläppchen. Szubinski (Göttingen).

Landard: Fistules consécutives aux suppurations hépatiques (Abscès, Kystes hydatiques.) (Thèse de Paris. Gazette des hôp., Nr. 141.)

Die Ursachen der häufigen Fistelbildung nach Leberabscessen sind nach Verf. die Starrheit der Thoraxwandung, die Bewegungen des Zwerchfells, der Fortfall jeder möglichen Kompression, eine zu schnelle Hautvernarbung. Die vom Verf.

empfohlenen Methoden, um die Fistelheilung zu beschleunigen, bringen nichts Neues und decken sich mit den für andere Orte in der Chirurgie üblichen.

M. Cohn (Kattowitz).

Hammer: Zur Kasuistik der Leberverletzungen mit Beteiligung grosser Gallenwege. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 31, H. 3.)

H. beschreibt einen Fall von Stichverletzung der Leber, bei dem offenbar einer der grossen Gallenwege verletzt war. Man konnte das trotz Fehlens einer Ausstichöffnung an der Leberkonkavität aus der massenhaften Gallenabsonderung schliessen. Die Wunde wurde tamponiert und der Patient gerettet.

Verf. knüpft daran die Mahnung, bei allen Leberverletzungen die Laparotomie zu machen und besonders der Leberunterfläche und dem Hilus besondere Beachtung zu schenken, da die Verletzung der grösseren Gallenwege eine keineswegs gleichgültige Komplikation darstelle.

B. Oppler (Breslau).

Schupfer, Ferruccio: Su alcuni sintomi del cancro primitivo della testa del pancreas. (Ueber einige Symptome des Primaerkrebses des Pankreaskopfes.) (Riforma Medica, Anno XVII, Nr. 99—102.)

Nach Vorführung mehrerer von S. auf seiner Klinik beobachteten diesbezüglichen Fälle kommt Verf. zunächst auf die subjektiven Symptome zu sprechen. Bei einigen Patienten waren die Initialerscheinungen so unbedeutend, dass erst spät ärztliche Hilfe aufgesucht wurde. — Bei der Differentialdiagnose mit Tumoren anderer Organe, namentlich des Magens (Krebs!), will Verf. auf den rasch einsetzenden physischen Erschöpfungszustand sein Augenmerk richten, als denjenigen, der bei Pankreastumoren maligner Natur beobachtet wird. — In der Mehrzahl seiner Fälle konnte Vergrösserung der Leber beobachtet werden; bei einem konnte eine merkliche Verkleinerung der ursprünglich hypertrophischen Leber nachgewiesen werden. — Die Gallenblase war immer gespannt, glatt, im allgemeinen schmerzhaft bei der Palpation und nach aussen verdrängt. — Nach Oser entwickelt sich der Ikterus im Gefolge des Pankreaskrebses gewöhnlich schleichend; in zwei Fällen konnte von S. ein fast plötzlich einsetzender Ikterus beobachtet werden. — Bei einem anderen ging dem Ikterus ein über den ganzen Bauch ausstrahlender Schmerz mit nachfolgendem Fieber voraus: bei der Nekroskopie wurden keine Gallensteine vorgefunden, bloss eine eitrige Angiocholitis. — Bei diesem Kranken färbten sich wieder die anfangs lehmfarbenen Fäces auf einige Tage. — In ³/₄ der Fälle konnte S. den Tumor abtasten; in einem Falle entfernte er sich von der pulsierenden Hand während der Inspiration.

Bezüglich der Schwellung der Supraclaviculardrüsen (namentlich links) konnte sie bloss in 2 Fällen positiv nachgewiesen werden. — Häufiger wurden die Inguinaldrüsen geschwollen vorgefunden, bei einem sogar vor jenen der Fossa supraclavicularis. — Riedel ist der Ansicht, dass der maligne Pankreastumor im Gegensatze zum entzündlichen immer zur Bildung von Ascites führt. S. kommt auf Grund dieser Beobachtungen zu einer ganz entgegengesetzten Schlussfolgerung, nachdem er fast nie im Abdomen eine nachweisbare Flüssigkeitsmenge konstatierte. — In einigen Fällen hatte der Schmerz den Charakter einer Kolik; im ganzen wurden keine heftigen Schmerzanfälle beobachtet. — Die Temperatur war häufig erhöht, wohl infolge der Infektion der Gallenwege und der Peritonitis (im 1. Falle). — Subnormale Temperaturen wurden nicht aufgezeichnet. — Bei einem Tumor, der bereits die Magenwandungen durchsetzte, wurde der Wert der freien HCl normal vorgefunden, ebenso das Peptonisierungsvermögen. Milztumor wurde auch oft beobachtet; nach S. bedingt wahrscheinlich durch den passiven Kongestionszustand durch Druck des Neoplasmas auf die V. splenica. Im Initialstadium wurde einmal starker Speichelfluss beobachtet. — Glykosurie und

Polyurie wurde unter 8 Fällen einmal konstatiert, bei den anderen konnte selbst das Einnehmen von 100 g Glykose zu keiner Zuckerausscheidung führen.

Plitek (Triest).

Howard, Hoxie: Bericht über die in der Züricher chirurgischen Klinik in den Jahren 1881—1900 behandelten Fälle von offenen Wunden des Abdomens. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 31, H. 2.)

97 Fälle; 69 penetrierende Wunden mit 27 Todesfällen, 28 nicht penetrierende mit 2. 47 Stich-, 8 Quetsch-, 2 Explosionswunden, darunter 30 ohne Organverletzungen (42,4 %), besonders bei den Stichverletzungen. 4 Verletzungen, sämtlich tödlich, betrafen den Magen, 15 den Dünndarm, 4 den Dick-, 5 den Mastdarm, 12 die Leber, 3 die Nieren, 6 die Blase. Die Mortalität ist bei den Stichwunden am niedrigsten, bei Schuss- und Explosionswunden am höchsten. Von den Leberwunden sind 5 mit Naht behandelte geheilt.

Die Sterblichkeit ist durch die grössere Aktivität der Behandlung gegen früher wesentlich gesunken. Die möglichst frühe Operation ist eine Lebensfrage, da die Mortalität von 27,7 % (4 Stunden nachher operiert) sich auf 58,3 % (12 Stunden und später) steigert.

H. bespricht die Diagnose und Prognose der Bauchverletzungen und kommt zu dem Resultat, dass man in zweifelhaften Fällen stets operieren muss. Es besteht die Hoffnung, dass auch Fälle mit Peritonitis bei häufigerem Eingreifen in Zukunft öfter zur Heilung gelangen.

Den Schluss der ausführlichen Arbeit bilden Ausführungen über die Operationstechnik, eine Zusammenstellung der Fälle und das Verzeichnis der Litteratur.

B. Oppler (Breslau).

Kolomenkin: Ueber einen Fall von akuter gonorrhoischer Peritonitis. (Westnik Chirurgii, August.)

Die 34 jährige Patientin kam in das Krankenhaus wegen Erbrechen und heftiger Schmerzen im ganzen Abdomen. Bei der Aufnahme bestand das Bild von diffuser Peritonitis. Scheide im Zustande akuter Entzündung. In die vorgeschlagene Operation wollte die Patientin zunächst nicht einwilligen, gab aber nach 3 Tagen, als der Allgemeinzustand sich noch mehr verschlimmert hatte, ihre Zustimmung. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand man eine grössere Quantität flüssigen Exsudats, stellenweise auch eitrigen Belag, sowohl auf den Därmen, wie auch auf dem Peritoneum parietale. Die Darmschlingen waren mit einander verlötet. Im Blinddarm und im Processus vermiformis waren keine Veränderungen vorhanden. Im hinteren Douglas'schen Raume fand man die stark vergrösserten, akut entzündeten Gebärmutteradnexe, die entfernt wurden. Tamponade der Bauchhöhle. Tod nach 10 Stunden. — Sektion: Diffuse eitrige Peritonitis, akute eitrige Cystitis, Vaginitis, Endometritis, Salpingitis und Oophoritis. Im Inhalte des Gebärmutterhalses, der im Parametrium gefundenen Abscesse, der Ovarien, der Tuben, der Harnblase, sowie im Eiter aus der Bauchhöhle fand man nur Gonokokken, sonst aber keine anderweitigen Mikroorganismen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Mendel, F. (Essen): Thymusdrüse und Rachitis. (Münchener med. Wochenschr., Nr. 4.)

Gegenüber Stoeltzner, der die Entstehung der Rachitis mit Störungen der Nebennierenfunktionen in Beziehung gebracht und daraufhin die Nebennierenbehandlung der Rachitis eingeführt hatte, sieht M., zurückgreifend auf ältere Untersuchungen von Friedleben über die Physiologie der Thymusdrüse (1858) und gestützt auf eigene Erfahrungen, in der Thymus ein Organ, dessen »innere Se-

kretion« vorwiegend dem normalen Wachstum der Knochen dient und dessen Funktionsstörung zur Rachitis in ursächlichem Zusammenhange steht. Zum Beweise für die Richtigkeit seiner Auffassung weist er u. a. auf die Erfolge hin, die er bei der Behandlung der Rachitis mit Thymus gehabt hat. Er hat dieser Behandlung über 100 rachitische Kinder unterworfen und, ohne dass wesentliche Aenderungen in der vorherigen Lebensweise vorgenommen wurden, eine günstige Beeinflussung der Erkrankung konstatieren können, indem zunächst die funktionellen Störungen schwanden, bei länger dauernder Behandlung aber auch die rachitischen Knochenveränderungen selbst eine allmähliche Rückbildung erfuhren. Anfangs wurde frische Kalbsthymus, in warmer Fleischbrühe fein gehackt, verabreicht (soviel Gramm als das Kind Monate zählt), später Thymustabloids (Borroughs Wellcome & Co.), je nach dem Alter 6—12 pro die. Ueble Nebenwirkungen wurden selbst bei übergrossen Dosen nicht beobachtet.

Schade (Göttingen).

Perutz, F.: Ein Beitrag zur Behandlung schwerer Anämieen gastrointestinalen Ursprungs. Aus d. St. Josephushaus in Heidelberg (Prof. Fleiner). (Münch. med. Wochenschr., 1902, Nr. 3.)

Unter der Bezeichnung: »schwere Anämie« sondert Verf. nach dem Vorgange von v. Limbeck solche Formen der Anämie von der essentiellen perniciösen Anämie ab, für welche die klinische und pathologische Untersuchung ein anatomisches Substrat ergeben hat; dahin gehören vor allem diejenigen schweren Anämieen, die man mit Erkrankungen des Digestionsapparates in ursächlichen Zusammenhang gebracht hat. Einen derartigen Fall teilt Verf. mit. Zur Annahme des gastrointestinalen Ursprungs der Blutveränderung drängte 1) der klinische Verlauf der Erkrankung, der durch Magendarmsymptome beherrscht wurde (Erbrechen, Appetitlosigkeit, Durchfälle wechselnd mit Obstipation, Fehlen der Salzsäure und des Pepsins) und 2) der Erfolg der Therapie. Letztere bestand in Magendarmspülungen und diätetischen Massnahmen, denen später, als sich der Zustand wesentlich gebessert, noch Arsen und Chinin hinzugefügt wurden; vorher vertrug der Patient diese Medikamente schlecht. Mit der Regelung der Magendarmfunktionen stieg der Hämoglobingehalt von 20 auf 80 %, die Poikilocytose verschwand, ebenso gingen die hochgradigen Zirkulationsstörungen, die schon zu ausgedehnten Oedemen geführt hatten, zurück. Im Hinblick auf die nach Monaten noch anhaltende Besserung glaubt Verf. auch die weitere Prognose als günstig bezeichnen zu können. Schade (Göttingen).

Löwit: Die parasitäre Natur der Leukämie. (Centralblatt für allgemeine Pathologie und für pathologische Anatomie, 15. November.)

L. sucht die von Türk an seinen Arbeiten geübte Kritik zu widerlegen und geht dabei Punkt für Punkt auf dessen Ausführungen (referiert in diesem Centralblatt) ein. Er hält die Beweiskraft seiner mikroskopischen Bilder und Uebertragungsversuche auf Tiere im vollen Umfange aufrecht und die parasitäre Natur der Leukämie für sicher. B. Oppler (Breslau).

Kimminger: Ein Fall von Morbus maculosus durch Gelatine-Behandlung geheilt. (Der praktische Arzt, 25. December.)

Bei einem Falle von »Morbus maculosus« erzielte Verf. durch innerliche und subkutane Anwendung von Gelatinelösung Aufhören der Blutungen und angeblich später auch Genesung. (? Ref.) B. Oppler (Breslau).

v. Cyon, E. u. Oswald, Ad.: Ueber die physiologische Wirkung einiger aus der Schilddrüse gewonnener Produkte. (Pfüger's Archiv, Bd. 84, S. 199.)

Geprüft wurden diese Substanzen auf die von v. Cyon früher genauer analysierte Wirkung des Jodothyrins auf Herz und Gefässe, bestehend in Blutdrucksenkung und Verstärkung und Verlangsamung der Herzschläge durch Reizung der intrakardialen Hemmungszentren, wobei die Herzwirkung weder durch Atropin noch durch Vagusdurchschneidung aufgehoben werden kann. Als wirksam erwiesen sich: 1) Thyreoglobulin vom Schwein und Hammel; 2) das daraus gewonnene Jodothyrin; 3) durch Trypsinverdauung von menschlichen Schilddrüsen gewonnene jodhaltige Lösung. Unwirksam waren: 1) Jodfreies Thyreoglobulin vom Kalbe; 2) die bei der Jodothyrindarstellung gebildeten jodhaltigen, aber jodothyrinfreien Rückstände; 3) die jodhaltigen Albumosen und Peptone, welche sich bei der Verdauung des Thyreoglobulins mit Pepsin-Chlorwasserstoffsäure bilden. Die Verff. leiten daraus folgende Schlüsse ab:

1) Das Thyreoglobulin muss als die albuminöse Substanz betrachtet werden, welche den Jodothyrinkomplex in ihrem Molekül enthält (was Oswald schon auf chemischem Wege gezeigt hat).
2) Der Antagonismus, welcher in den physiologischen Wirkungen des Jodothyrins und denen des Jods auf das Herz- und Gefässnervensystem nachgewiesen wurde, bezieht sich auf dasjenige Jod, welches in andersartiger Bindung als in Form von Jodothyrin aus der Schilddrüse erhalten wird. D. h. die übrigen, aus der Schilddrüse gewonnenen Produkte, wenn sie auch Jod enthalten, besitzen nicht die physiologischen Eigenschaften des Jodothyrins.

Szubinski (Göttingen).

Höber: Ueber die Hydroxylionen des Blutes. Aus dem physiologischen Institut der Universität Zürich. (Pflüger's Archiv, Bd. 81, S. 524.)

»Die Alkalescenz des Blutes wird durch seinen Gehalt an Hydroxylionen »bestimmt; diese bilden sich durch teilweise hydrolytische Spaltung der im Blut »enthaltenen Alkalisalze schwacher Säuren, vor allem der Kohlensäure. Eine »Analyse der Gesamtmenge dieser Salze, die im wesentlichen das sogenannte »titrierbare Alkali darstellen, giebt daher keinen Aufschluss über die Alkalescenz »des Blutes; für ihre Bestimmung können nur Methoden in Anwendung kommen, »die das vorhandene chemische Gleichgewicht nicht alterieren.« Die theoretisch genau erörterte Methode, die der Verf. wählte und weiter ausarbeitete, ist die Messung auf elektrochemischen Wege. Die zur Messung benutzte Konzentrationskette hatte folgende Gestalt: O_2 [NaOH] NaCl [Blut] O_2, wobei O_2 die Sauerstoffelektroden, NaOH die Natronlauge von bekannter Konzentration und NaCl eine der Natronlauge isohydrische Kochsalzlösung darstellen. Die Kochsalzlösung musste eingeführt werden, um ein Uebertreten der Natronlauge ins Blut zu verhindern. Bezüglich der Anordnung, der Berechnung nach der Planck'schen Formel und des weiteren Ausbaues der Methode muss auf das Original verwiesen werden. Es ergab sich, dass die Sauerstoffelektroden grosse Schwankungen bedingten, sodass die Berechnung der elektromotorischen Kraft einer Kette aus Hydroxylionen von der einer Kette für Wasserstoffionen stark von einander abweichende Werte ergab. Wasserstoffelektroden erwiesen sich dagegen als brauchbar. Die mit ihnen gemessene molekulare Konzentration der Hydroxylionen in defibriniertem Rinderblut ist ungefähr gleich $0{,}1 \cdot 10^{-5}$. Verf. glaubt, dass sich die Methode auch für andere Körperflüssigkeiten wie Harn, Milch, Schweiss, Transsudate und Speichel verwerten lässt.

Szubinski (Göttingen).

Weigert: Ueber das Verhalten der in Aether löslichen Substanzen des Blutes. (Pflüger's Archiv, Bd. 82, S. 87.)

Cohnstein und Michaelis machten die Beobachtung, dass der Aether-

extrakt des Blutes abnimmt, wenn man das Blut unter Durchleiten von Luft in der Wärme stehen lässt. Verf. unterzog diese Versuche einer Nachprüfung unter Ausschaltung einiger Fehlerquellen (Verdunstung, Bakterieneinwirkung, Verlust durch Zersetzung beim Trocknen etc.). Thatsächlich zeigten Gesamtblut wie abzentrifugierte Körperchen eine Abnahme des Aetherextraktes, nicht aber Plasma. Gleichzeitig trat bei ersteren beiden eine Zunahme an ätherlöslichen Säuren auf. Da die Blutkörperchen Fett nicht enthalten, kann es sich auch nicht um Fettspaltung, wie Cohnstein und Michaelis meinen, handeln. Verf. vermutet, dass die zur Spaltung kommende Substanz Lecithin ist. Bei einer bestimmten Versuchsanordnung trat bei Blutkörperchen und im Plasma eine Zunahme des Aetherextraktes auf, und zwar auch hier mit Vermehrung der ätherlöslichen Säuren. Ueber diesen Vorgang werden nur Vermutungen ausgesprochen. Die Schlusssätze sind:

1. In den Blutkörperchen sind ätherlösliche Substanzen vorhanden, deren Menge sich beim Stehen in der Wärme — auch ohne Durchleiten von Luft — vermindert.
2. Gleichzeitig mit der Abnahme des Aetherextraktes erfolgt eine Zunahme der in Aether löslichen Säuren.
3. Die in Aether lösliche Substanz, welche bei der Digestion abnimmt, ist nicht Fett.
4. In den Blutkörperchen sowie im Blutplasma scheint sich auch ein chemischer Prozess abzuspielen, der zu einer Zunahme des Aetherextraktes führen kann.

Szubinski (Göttingen).

Medwedew: Ueber die oxydativen Leistungen der tierischen Gewebe. II. Mitteilung. Aus dem physiologischen Laboratorium der K. neurussischen Universität Odessa. (Pflüger's Archiv, Bd. 81, S. 540.)

Verf. prüft nach dem in seiner I. Mitteilung besprochenen Verfahren die Oxydation des Salicylaldehyds durch ein Extrakt aus tierischer Leber unter verschiedenen Bedingungen und entwickelt im Anschluss daran seine Anschauungen über das Wesen und die Thätigkeit der Oxydasen. Der Gedankengang der Arbeit ist in kurzen Zügen folgender:

1. Das Gewebsextrakt, 18 Stunden bis 6 Tage im Thermostaten sich selbst überlassen, büsst dadurch an oxydativer Kraft nichts ein. Die oxydative Thätigkeit ist somit nicht bedingt durch Bildung reduzierender Substanzen infolge von Selbstverdauung, sondern ist als Folge der Wechselwirkung zwischen irgend welchen aktiven Substanzen des Gewebes und dem zugeführten Salicylaldehyd aufzufassen.
2. Wenn die Oxydation in einem neutralen oder schwach alkalischen Medium stattfindet, und wenn das Oxydationsgemisch mit einer Menge von Salicylaldehyd versetzt wird, die das Oxydationsvermögen des in der Mischung enthaltenen Fermentes bedeutend übersteigt, so hängt die Geschwindigkeit der Oxydation von der Menge der zu oxydierenden Substanz ab; sie ist gerade proportional der Konzentration des Ferments und gerade proportional der Quadratwurzel aus der Konzentration der zu oxydierenden Substanz.
3. Da die in der Zeiteinheit eingebüsste oxydative Kraft des Gewebes von der Grösse der Konzentration des Salicylaldehyds abhängt, während die Geschwindigkeit des Vorgangs nicht der Masse des Aldehyds, sondern der Quadratwurzel aus seiner Masse proportional ist, so hängt die Geschwindigkeit der Reaktion auch nur von einem bestimmten, aktiven Teil der zu oxydierenden Substanz ab, d. h. diese Substanz ist dissoziiert. Die demnach zu dem Dissoziationsgrad in einem Abhängigkeitsverhältnis stehende Geschwindigkeit der Reaktion ist der Zahl der ionisierten Moleküle proportional.
4. Die Wirkung des Fermentes äussert sich in der Erhöhung der Reaktionsfähigkeit der zu oxydierenden Substanz. Als Angriffspunkt der Einwirkung

sind die Hydroxylgruppen des Aldehyds bezw. deren Wasserstoff-Ionen aufzufassen, welche normalerweise eine hemmende Wirkung auf das Reaktionsvermögen der Formylgruppe ausübt. Die Wirkung des Ferments besteht also in der Beseitigung oder Schwächung dieses hemmenden Einflusses, d. h. das Ferment erscheint als ein die innere Festigkeit des Moleküls ändernder Faktor. Szubinski (Göttingen).

Winternitz: Abkühlung, Lichtwirkung und Stoffwechselbeschleunigung. (Blätter für klin. Hydrotherapie, November.)

Verf. tritt in seinem polemisch gehaltenen Artikel Speck entgegen. An der Hand der Litteratur, auf Grund von Krankenbeobachtungen und Versuchen begründet und vertritt er seine Behauptung von der stoffwechselbeschleunigenden, oxydationssteigernden Wirkung des Lichtes und ganz besonders der abkühlenden hydrotherapeutischen Massnahmen. B. Oppler (Breslau).

Cramer, Heinrich (Bonn a. Rh.): **Ueber einen eigentümlichen Urinbefund (Emulsions-Albuminurie) bei Eklampsie und Urämie.** Nach einem Vortrag, gehalten in der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde am 9. Dezember zu Bonn. (Münch. med. Wochenschr., 1902, Nr. 3.)

In 2 Fällen von puerperaler Eklampsie und in 1 Falle von Urämie beobachtete Verf. ein eigenartiges, bisher noch nicht beschriebenes Verhalten des Urins. Derselbe stellte eine milchig graubraune Emulsion dar, die sich weder durch Filtrieren noch durch Zentrifugieren differenzieren liess und sich beim Erwärmen oder bei Säurezusatz nicht löste. Die weitere Untersuchung ergab, dass die Emulsion durch Eiweisskörper bedingt war; Verf. bezeichnet sie daher als »Emulsionsalbuminurie« und stellt sie den beiden bisher bekannten Urinemulsionen, der Chylurie und der Lipurie, an die Seite. Das Zustandekommen dieser eigentümlichen Erscheinung erklärt er sich in der Weise, dass in dem schon vorher albumenreichen Harn eine Uebersättigung mit Eiweiss eintritt, das nunmehr in Form feinster Kügelchen ausfällt. An Wahrscheinlichkeit gewinnt diese Auffassung noch durch den Umstand, dass reichlicher Zusatz von Flüssigkeit (Wasser, Säuren etc.) die Emulsion zum Verschwinden bringt. Ueber die Häufigkeit der Emulsionsalbuminurie sowie über die Bedeutung derselben, besonders in prognostischer Beziehung — in allen 3 vom Verf. mitgeteilten Fällen wurde sie erst kurz vor dem Tode beobachtet —, lässt sich auf Grund dieser wenigen Fälle noch kein Urteil abgeben. Schade (Göttingen).

Pollak: Ueber das von Freund und Töpfer angegebene Verfahren zur quantitativen Bestimmung des Harnstoffs im Harn. (Pflüger's Archiv, Bd. 83, S. 232.)

Das Freund-Töpfer'sche Verfahren besteht darin, die Harnprobe nach Alkoholextraktion mit ätherischer Oxalsäurelösung zu versetzen und den Harnstoff durch Titrieren der Oxalsäure oder durch Behandlung nach Kjedahl zu bestimmen. Ein Vergleich des Verfahrens mit dem Schöndorf'schen ergab ganz bedeutende Differenzen; bei der Stickstoffbestimmung tritt ein Verlust ein durch teilweise Zersetzung des Harnstoffs beim Eindampfen und durch nicht völlige Unlöslichkeit des oxalsauren Harnstoffs im Aether. Noch grösser ist der Fehler bei der Bestimmung des Harnstoffs nach der Menge der titrierten Oxalsäure: Zu viel Oxalsäure wird gefunden bei ungenügendem, zu wenig bei vollständigem Auswaschen wegen der Löslichkeit des oxalsauren Harnstoffs. Zudem ist die Titrierung unsicher, weil die Lösung des Niederschlages zuweilen gefärbt ist.

Szubinski (Göttingen).

Frucht (Plauen i. Vogtl.): **Soxhlet's Nährzucker. — Ein neues Kinderernährmittel.** (Münch. med. Wochenschr., 1902, Nr. 2.)

Um einen geeigneten Zusatz zur Kuhmilch bei der Säuglingsernährung zu schaffen, durch den das Missverhältnis von Eiweiss zu den übrigen Nährstoffen korrigiert und somit die Kuhmilch in ihrem Nährwerte der Frauenmilch möglichst gleichgestellt werden soll, hat Soxhlet ein von der Nährmittelfabrik München, G. m. b. H. in Pasing bei München unter der Bezeichnung »Soxhlet's Nährzucker« seit kurzem in den Handel gebrachtes Präparat anfertigen lassen, dass in analoger Weise wie die Liebig-Suppe, Mellin's food etc. aus Weizenmehl und Malzstärke hergestellt und mit Malzdiastase verzuckert wird, indes die Verzuckerungsprodukte der Stärke, Maltose und Dextrin, nicht, wie jene Präparate, in dem Verhältnis von 1 : 4, sondern zu gleichen Teilen enthält, ausserdem noch frei von Eiweissstoffen ist. F. hat Soxhlet's Nährzucker seit einiger Zeit in der Kinderpraxis angewandt und sowohl bei gesunden wie bei kranken Säuglingen recht gute Resultate erzielt. Schwächliche Kinder zeigten eine schnelle Gewichtszunahme; das Präparat wurde gern genommen und — auch auf die Dauer — gut vertragen. Der tägliche Preis beläuft sich bei einem Verbrauch von 70 g auf etwa 20 Pf. Schade (Göttingen).

Besprechungen.

Schilling: Taschenbuch über die Fortschritte der physikalisch-diätetischen Heilmethoden. 1. Jahrgang. Leipzig 1901, Bruno Konegen. Klein 8°. 212 S. 3,00 Mk.

Bei der zunehmenden Wertschätzung, der sich die physikalisch-diätetische Therapie in der neuesten Zeit erfreut, und der Hochflut dadurch bedingter Lehrbücher, Kompendien und periodischer Litteratur war ein »Jahresbericht« mit Naturnotwendigkeit zu erwarten. So finden wir denn auch im Vorwort des vorliegenden Büchleins den üblichen Hinweis auf die oben erwähnten Faktoren, obwohl es einer solchen Rechtfertigung an sich kaum bedurfte. Am wenigsten gerechtfertigt erscheint uns noch die vom Verf. gewählte Form des Taschenbuches, da bei der Natur der betreffenden Massnahmen nur sehr selten eine augenblickliche Entscheidung am Krankenbette, die nur die Fortschritte eines Jahres berücksichtigt, in Frage kommen dürfte.

Ueber Anordnung und Inhalt des Büchleins ist nur rühmliches zu sagen und wesentliche Ausstellungen nicht zu machen. Die Litteratur des letzten Jahres ist mit ausreichender Vollständigkeit berücksichtigt, und so wird der Arzt, der selbst nicht im stande war, alles zu verfolgen, darin einen zuverlässigen und empfehlenswerten Ratgeber besitzen. B. Oppler (Breslau).

Boas, I.: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. II. Theil. (Thieme.)

In vierter Auflage ist der die spezielle Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten enthaltende zweite Teil des besonders in den Kreisen der praktischen Aerzte geschätzten Buches erschienen. Es ist völlig neubearbeitet worden, in fast allen Kapiteln mit Ergänzungen, Aenderungen und Verbesserungen versehen und durch Besprechung der Kapitel Pylorospasmus, Sarkome, Syphilis, Tuberkulose, Achylia gastrica, Nausea nervosa bereichert. Das Buch hat noch mehr als in früheren Auflagen ein auf den Erfahrungen des Autors basiertes subjektives Gepräge erhalten und wird darum auch denjenigen, welche sich spezieller mit den Verdauungkrankheiten beschäftigen, in manchen Fragen ein Vademekum sein. Pickardt (Berlin).

Strueh: Die Ernährung des gesunden und kranken Menschen. Leipzig, Edmund Demme. 1,80 Mk.

Verf. versucht die Lehre von der Ernährung gemeinverständlich darzustellen. Neben Thatsachen, die allgemein anerkannt werden, finden sich Anschauungen vertreten, welche heute durch wissenschaftliche Forschungen bereits mit Sicherheit als unrichtig nachgewiesen sind. Derartige Mängel lassen sich fast in jedem Kapitel der Schrift, besonders in den auf Nahrung und Ernährung des Säuglings bezüglichen Teilen, konstatieren. Keller (Breslau).

Einhorn, Max: Die Krankheiten des Darms. Lehrbuch f. Aerzte u. Studierende. Aus dem Englischen übersetzt. Berlin, S. Karger. 285 S. 72 Abbildungen. 7,00 Mk.

Als Fortsetzung seines bekannten Buches über »Magenkrankheiten« ist dieses Buch für den praktischen Arzt geschrieben und füllt eine fühlbare Lücke in der amerikanischen und englischen Litteratur aus, da ihr bisher Monographieen über die Erkrankungen des Darms fehlten. Aber auch der deutsche Arzt wird die tadellose Uebersetzung des Buches gern zur Hand nehmen wegen ihrer Uebersichtlichkeit und prägnanten Kürze. Ueberall sind die praktischen Punkte über Diagnose und Behandlung in den Vordergrund gestellt, ohne dass die pathologische Anatomie, die Aetiologie u. s. w. zu kurz gekommen wären. Oft ist sogar eine historische Uebersicht eingeflochten, was bei der Kürze des Buches hervorgehoben zu werden verdient.

Die Einleitung bildet ein Kapitel über Anatomie und Physiologie des Darmes; dann werden die spezifischen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden im Zusammenhang besprochen. Sehr gut gelungen und durch treffliche Abbildungen im Text verdeutlicht ist der Abschnitt über die Untersuchung der Fäces.

Im speziellen Teile sind mit besonderer Ausführlichkeit die für den praktischen Arzt so wichtigen Abschnitte über Katarrh, Hämorrhoiden, Appendicitis, Darmverschluss behandelt. Die »Darmparasiten« füllen das letzte Kapitel aus.

Ueberall steht Verf. auf dem Boden der deutschen Wissenschaft und schliesst sich auch in den lange strittigen Gebieten, so z. B. in der Appendicitisfrage, denjenigen Lehrsätzen der deutschen Autoren an, die sich nach langem Kampfe als goldener Mittelweg zwischen exklusiv interner und exklusiv chirurgischer Behandlung herausgebildet haben.

Es hat den Anschein, dass dieser Mittelweg auch in Amerika obsiegen wird.

Einhorn's »Darmkrankheiten« verdienen in jeder Hinsicht allen denen empfohlen zu werden, die, ohne viel Zeit zur Verfügung zu haben, sich zuverlässig über den heutigen Bestand unseres Wissens auf diesem Gebiet orientieren wollen. Hesse (Kissingen).

Ritter, Zahnarzt: Der üble Mundgeruch, seine Ursachen und seine Behandlung. Halle Carl Marhold. 12 S. 0,40 Mk.

Das wohl nur für das Laienpublikum zur Belehrung bestimmte Büchlein stellt eine kurze Zusammenstellung der Ursachen des Foetor ex ore dar.

G. Zuelzer (Berlin).

Schmidt, Hermann: Zur Kasuistik der Hernia obturatoria. (Inaugural-Dissertation, Göttingen 1900.)

Verf. bringt die Krankengeschichten von 4 Fällen dieser seltenen Bruchform, die von Geh. Rat Braun in Jena und Königsberg beobachtet worden sind.

Die Diagnose wurde in diesen Fällen vor der Operation nicht gestellt, ebenso wenig wie in den meisten der aus der Litteratur aufgefundenen Fälle. Das findet seine Erklärung darin, dass die drei für diese Bruchform angegebenen Kardinalsymptome, — nämlich ein an der Innenseite des Oberschenkels bis zum

Knie ausstrahlender Schmerz; die in der Regio obturatoria sichtbare Bruchgeschwulst und der durch vaginale oder rectale Untersuchung konstatierte Befund einer elastischen druckempfindlichen Anschwellung in der Gegend des Hüftbeinloches — nur in der Minderzahl der Fälle gleichzeitig vorhanden sind und ausserdem auch durch andere eitrige Prozesse dieser Gegend veranlasst sein können.

Verf. ist jedoch der Meinung, dass auch nur eins der eben genannten Symptome zusammen mit den Zeichen des Darmverschlusses zur Annahme einer Hernia obturatoria berechtige. In diesen Fällen solle man aber nicht sofort die Laparotomie vornehmen, sondern vielmehr zuerst den Femoralschnitt machen. Manchmal wird es sogar gelingen, vom Femoralschnitt aus die Darmschlinge zu reponieren; wenn nicht, muss der Bauchschnitt folgen. In letzterem Falle hat der Femoralschnitt zur Feststellung der Diagnose verholfen.

Hesse (Kissingen).

Ludwig, Fritz: Ueber Wanderniere mit besonderer Berücksichtigung der Magen- und Darmverhältnisse. (Inaugural-Dissertation, Göttingen 1901.)

Verf. bearbeitete alle Fälle von Wanderniere, welche in den Jahren 1877 bis April 1901 in der Göttinger med. Klinik beobachtet wurden, und welche mehr oder weniger heftige Beschwerden machten. Es waren dies im ganzen 71 Fälle, deren Krankengeschichten im Auszuge wiedergegeben sind. 66 gehörten dem weiblichen, die restierenden 5 dem männlichen Geschlecht an; 67 mal war die rechte, 3 mal beide, nur 1 mal die linke Niere allein herabgesunken und beweglich.

In der Besprechung der Aetiologie wird als wichtigste Ursache die Erschlaffung der Bauchdecken, wie sie besonders durch Geburten zustandekommt, beschuldigt. 6 mal lag eine traumatische Veranlassung vor.

Was die Symptome anbetrifft, so bestanden in fast allen Fällen direkt auf die Ren mobilis zu beziehende Beschwerden. Von allen sonstigen subjektiven Symptomen traten am meisten die Störungen in der Verdauung hervor; sie fehlten nur in 7 Fällen. Der Zusammenhang zwischen Wanderniere und Verdauungsstörungen erscheint dem Verf. zweifellos, welcher Natur derselbe ist, lässt er dahingestellt sein.

Es werden dann die Komplikationen von beiden der harnableitenden Wege besprochen, wie auch einige seltenere Begleiterscheinungen.

Die Behandlung war eine verschiedene, je nach Lage des Falles; teils Anlegung einer Bandage, teils Nephropexie, daneben symptomatische Behandlung der Verdauungsbeschwerden u. s. w.

In der fleissigen Arbeit wird die bisher über diesen Gegenstand vorhandene Litteratur eingehend gewürdigt. Hesse (Kissingen).

Bonne: Wie ernähre ich mein Kind? Zwölf goldene Regeln für junge Mütter. Leipzig 1901, F. Leineweber. 0,10 Mk.

Nach einem im evangelischen Vereinshause zu Altona gehaltenen Vortrage giebt Verf. auf 8 Seiten allgemeine Vorschriften für die Ernährung und Pflege des Kindes. Zu bedauern ist, dass in derartigen populären Vorträgen und Schriften immer wieder zweistündliche Nahrungspausen für natürliche und künstliche Ernährung empfohlen werden, während doch der Arzt stets längere, mindestens 4stündliche Intervalle verlangen sollte. Besonders energisch wendet sich Verf. gegen den Missbrauch des Alkohols. Keller (Breslau).

Hofmeister, F.: Die chemische Organisation der Zelle. Braunschweig 1901.

Nachdem Verf. auf die Grenzen hingewiesen hat, die der Morphologie gesteckt sind bei der Erforschung der Zellstruktur, zeigt er unter besonderem Hin-

weis auf die Leberzelle, wie es möglich ist, mit Hilfe der Ergebnisse der physiologischen Chemie weiter einzudringen in den Aufbau der Zelle und in das Geschehen in ihr, als einem kleinen chemischen Laboratorium.

Nach Verf. muss man jeder einzelnen Leberzelle die vielfachen Funktionen der Gesamtdrüse zusprechen, da die morphologische Forschung eine völlige Gleichartigkeit sämtlicher Leberzellen in allen Teilen des Organs ergiebt.

Die Leber steht nachgewiesenermassen bekanntlich folgenden Funktionen vor: sie bildet aus Glykogen Zucker und umgekehrt; sie erzeugt aus Amidosäuren und Ammoniak Harnstoff bez. Harnsäure, sie zerlegt Hämoglobin und führt den entstandenen Farbstoff unter Eisenabspaltung in Bilirubin über, sie produziert aus einem noch ganz unbekannten Material Cholsäure und paart sie mit Glykokoll und Taurin, sie verbindet Phenole mit einem Schwefelsäurerest zu Aetherschwefelsäure, sie vermag ihr zugeführtes Gift festzuhalten oder unschädlich zu machen. Das sind jedoch wahrscheinlich nur einzelne, mehr zufällig genauer bekannt gewordene Bruchstücke ihrer Gesamtthätigkeit. Es ist nun weiterhin für einen Teil dieser physiologisch-chemischen Prozesse bekannt, dass sie durch Fermente ausgelöst werden. Hofmeister spricht die Vermutung aus, dass überhaupt die Mehrzahl aller physiologisch-chemischen Prozesse durch die Arbeit intracellulärer Fermente bedingt sei, und zwar nimmt er für fast jede vitale chemische Reaktion ein ihr zugehöriges, speziell auf sie abgestimmtes Ferment an. Durch diese Annahme, dass die Fermente das wesentliche chemische Handwerkszeug der Zelle darstellen, schwinden die Schwierigkeiten, die sich der Auffassung entgegenstellen, dass sich so viele und mannigfaltige chemische Prozesse auf so begrenztem Raum, wie ihn eine Zelle darbietet, abspielen. Hofmeister denkt sich nun weiterhin, dass die einzelnen Fermente und das jeweilige Bereich ihrer Thätigkeit durch Eiweisskörper, d. h. colloïde Substanzen von einander getrennt sind. Für die Regulation der verschiedenen enzymatischen Prozesse zieht Verf. die uns bei der Verdauung bekannten Fermente heran: Zuerst entsteht Ptyalin und dieses wird durch die Magensäure unwirksam. Anderseits löst die Magensäure die Wirkung des Pepsins und Labs aus, welch letztere wieder durch die alkalische Reaktion des Darmsaftes gehemmt werden, indess die Pankreasfermente ihre Wirksamkeit entfalten. Einen ähnlichen gleichmässigen Wechsel von Auslösung und Hemmung nimmt Verf. auch für das Zusammenwirken der in der Zelle gegebenen chemischen Kräfte an.

A. Bickel (Göttingen).

---

20. Kongress für innere Medizin.

Man schreibt uns:

Vom 15.—18. April wird zu Wiesbaden unter dem Vorsitze des Herrn Geh. Med.-Rat Professor Dr. Naunyn-Strassburg der **20. Kongress für innere Medizin** tagen. Die Sitzungen finden im weissen Saale des Kurhauses statt. Das Bureau befindet sich neben dem Eingange des Kurhauses. Als schon länger vorbereitete Verhandlungsgenstände, für welche Autoritäten ersten Ranges die Referate übernommen haben und welche bedeutendes aktuelles Interesse haben, stehen auf dem Programme: **Diagnose und Therapie des Magengeschwüres** (Referenten: die Herren Ewald-Berlin und Fleiner-Heidelberg) und: **Die Lichttherapie** (Referent: Herr Bie-Kopenhagen).

Ausserdem haben folgende Herren Einzelvorträge angemeldet: Herr Kaminer-Berlin: Ueber die Beziehungen zwischen Infektion und der Jodreaktion in den Leukocyten; Herr Ziemssen-Wiesbaden: Zwei Aortenaneurysmen; Herr Rumpf-Bonn: Zur Entstehung des Coma diabeticum; Herr Paul Lazarus-Berlin: Die Bahnungstherapie der Hemiplegie; Herr Manasse-Karlsruhe: Ferratose und die Jodferratose; Herr Köpppen-Norden: Die tuberkulöse Peritonitis und der operative Eingriff; Herr Poehl-St. Petersburg: Der Ersatz der intravenösen Kochsalzinfusionen durch Klysmen aus künstlicher physiologischer Salzlösung; Herr Ad. Schmdt-Bonn: Zur Pathologie des Magengeschwüres; Herr Friedel Pick-Prag: Ueber den Einfluss mechanischer und thermischer Einwirkungen auf Blutstrom und Gefässtonus.

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 4. Zweites Februar-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. Ernst Schreiber, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Rohe Milch als Säuglingsnahrung.

Von

Ad. Czerny in Breslau.

Im vorigen Jahre referierte Jaffa in der Deutschen Aerzte-Zeitung über Versuche von Palmer in Chicago. Dieser will 700 Kinder im Hochsommer mit roher Kuhmilch ernährt und dabei nur 3 Todesfälle erlebt haben. Jaffa referierte diese Angabe mit dem Hinweis, dass dieselbe bei jedem ein ungläubiges Lächeln erregen werde.

Glaubwürdigere Erfahrungen über den Gebrauch von roher Kuhmilch zur Ernährung von Säuglingen berichtet in jüngster Zeit Monrad[1]) aus Kopenhagen. Seine Beobachtungen beziehen sich auf 5 Kinder und veranlassen ihn zu der Meinung, dass rohe Kuhmilch in gewissen Fällen im stande ist, Kinder, die bei der Ernährung mit gekochter oder sterilisierter Milch atrophisch geworden sind, zu heilen.

Unabhängig von diesen Litteraturangaben sind im letzten Sommer von Dr. Bartenstein an der Breslauer Kinderklinik Versuche gemacht worden, atrophische Säuglinge mit roher Milch zu ernähren. Der Gedanke, der zu diesen Versuchen Veranlassung gab, war der, ob man bei einer solchen Ernährung ein gleiches Reparationsstadium beobachten könne, wie es bei der Ernährung kranker Säuglinge mit Frauenmilch gewöhnlich

1) Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 55, S. 62.

eintritt. Die Erfolge mit Frauenmilch lassen sich nicht aus der bisher bekannten Zusammensetzung derselben erklären. Es liegt nahe, die besonders günstigen Resultate bei Ernährung mit Frauenmilch auf Substanzen zu beziehen, deren Wirksamkeit sich darum äussert, weil die Milch roh, nicht erhitzt verabreicht wird. Diese Vermutung liegt um so näher, als man sich in jüngster Zeit mit den Fermentwirkungen roher Milch beschäftigt und thatsächlich solche auch nachgewiesen hat.

Zu den Versuchen ergab sich Gelegenheit durch einen besonderen Umstand. In Breslau ist es ebenso schwer wie in jeder anderen grossen Stadt, während der warmen Jahreszeit eine für die Säuglingsernährung geeignete und stets zuverlässige Kuhmilch zu erhalten. Alle unsere Bestrebungen durch Kühlen der Milch auf dem Transport, durch sorgfältige Kontrolle, Sterilisation derselben u. s. w. waren nicht im stande, zu verhüten, dass bei den kranken Säuglingen, die auf der Klinik mit Kuhmilch ernährt werden mussten, hier und da akute Magendarmerscheinungen auftraten, welche die Unzulänglichkeit aller Vorsichtsmassregeln verrieten. Seit 2 Jahren werden nun auf der Klinik Ziegen als Milchtiere gehalten, um sich von diesen Einflüssen unabhängig zu machen. Dies geschieht nicht in der Meinung, dass die Ziegenmilch die best geeignete für die Ernährung kranker Säuglinge ist, sondern nur deshalb, weil die Ziegen die einzigen Milchtiere sind, welche sich in den zur Verfügung stehenden Räumen unterbringen lassen und mit den disponiblen Mitteln gehalten werden können. Die Ziegen werden vor jeder einzelnen Mahlzeit der Säuglinge von einer Wärterin nach vorausgegangener sorgfältiger Reinigung des Euters gemolken und die Milch sofort als Nahrung an die Kinder verabreicht. Dieses Verfahren hat sich insofern gut bewährt, als seit dessen Einführung akute Magendarmerscheinungen auch während der heissen Sommermonate auf der Klinik vollständig vermieden wurden. Die geschilderte Art der Milchgewinnung liess einen Versuch mit Verabreichung roher, ungekochter Milch gerechtfertigt erscheinen. In der That gelang es auf diese Weise, im Sommer 1901 15 atrophische Säuglinge längere Zeit hindurch zu ernähren. Nur ein einziges Mal zeigten 2 Kinder vorübergehend akute Darmerscheinungen. Als Ursache dafür ergab sich eine Darmkolik (nach tierärztlichem Gutachten) bei der einen Ziege, welche die Milch für diese beiden Säuglinge lieferte. Da die Krankheit bei dem Tiere akut einsetzte, so war es möglich, weitere Erkrankungen der Säuglinge durch Ausschalten dieser Ziege zu verhüten.

Die Kinder standen im Alter von 2—18 Monaten und befanden sich alle im mehr oder minder vorgeschrittenem Stadium der Atrophie. Die Ziegenmilch wurde denselben mit Wasser, Schleim oder Mehlabkochungen in gleicher Weise verabfolgt, wie wir sonst unter denselben Verhältnissen die gekochte Milch verdünnt hätten. In einzelnen Fällen wurden die Versuche nach kurzer Zeit abgebrochen, mehrere Kinder erhielten die rohe Milch Wochen, selbst Monate lang.

Das Ergebnis der Versuche lässt sich dahin zusammenfassen, dass wir einen Vorteil gegenüber einer Ernährung mit gekochter Ziegenmilch an den Kindern nicht beobachten konnten.

Die Erfolge mit roher Ziegenmilch und die mit Frauenmilch lassen überhaupt keinen Vergleich zu, und erstere sind so wenig befriedigend, dass wir nicht beabsichtigen, noch einmal die Versuche aufzunehmen.

Zunächst ist erwähnenswert, dass an den Kindern nichts von jenem günstigen Einflusse auf das Allgemeinbefinden zu bemerken war, wie man es meist schon kurze Zeit nach Anlegen gleich schwer kranker Kinder an die Brust beobachtet. Monrad giebt an, dass aus allen seinen Krankengeschichten hervorgeht, »dass elende, apathische und atrophische Geschöpfe zu leben anfangen und zwar so zu sagen von demselben Tage an, als die Behandlung mit roher Milch eingeleitet wird«. Offenbar versteht Monrad darunter jene Besserung des Allgemeinzustandes, welche wir nach unseren Erfahrungen über den Einfluss der Frauenmilch auch bei der Ernährung mit roher Milch erwartet haben. Demnach befinden sich unsere Beobachtungen mit den Mitteilungen von Monrad im Gegensatz. Auch in Bezug auf die Körpergewichtszunahme haben wir nicht so günstige Erfolge gesehen, wie sie Monrad berichtet. Nur in 4 von 15 Fällen wurde überhaupt eine Körpergewichtszunahme erzielt, und auch in diesen Fällen blieb sie eine sehr mässige. In den übrigen Fällen waren teils Gewichts-Stillstand, teils sogar -Abnahme zu beobachten.

Die den atrophischen Kindern eigentümliche Blässe der Hautdecken wurde in fast allen Fällen gar nicht oder sogar ungünstig beeinflusst.

Was die Faeces anbelangt, so fiel an denselben auf, dass sie zumeist sehr wenig von Gallenfarbstoff gefärbt waren, ein graues, manchmal fast weisses Aussehen zeigten, im allgemeinen sehr trocken und in einzelnen Fällen so fest waren, dass sie wie kleine Steinchen von der Windel herunterfielen. Letztere Erscheinung sowie der andauernde Bestand der Hautblässe sind Symptome, welche wiederholt als Folgen des langen Kochens der Milch aufgefasst worden sind. Wir waren deshalb sehr überrascht, als wir bei der Ernährung mit roher Milch eine derartige Obstipation auftreten sahen, wie wir sie bei gekochter Milch nur selten zu beobachten Gelegenheit hatten. Die Obstipation besserte sich manchmal bei fortgesetztem Gebrauche der rohen Milch, auch wenn nichts zu ihrer Beseitigung durch veränderte Zusammensetzung der Nahrung gethan wurde.

Fragen wir uns, weshalb die Ergebnisse unserer Beobachtungen mit denen von Monrad so wenig übereinstimmen, so liesse sich zunächst bemerken, dass wir Ziegenmilch verwendeten, während Monrad Kuhmilch zu seinen Versuchen benutzte. Dies scheint uns nicht allein ausreichend zur Erklärung unserer Misserfolge, da wir keine wesentlichen Unterschiede an den kranken Säuglingen beobachten konnten, wenn wir sie mit gekochter Kuhmilch oder mit gekochter Ziegenmilch ernährten. Wir sind vielmehr geneigt, die Erfolge Monrad's darauf zurückzuführen, dass seine Fälle vor der Ernährung mit roher Milch eine durch langes Kochen denaturierte Nahrung erhielten. Aus seinen Angaben geht hervor, dass die Kinder 20—40 Minuten bei 100 ° C sterilisierte Nahrung bekommen hatten. Bei Säuglingen mit Ernährungsstörungen führt eine Nahrungsänderung um so sicherer eine Besserung oder Heilung herbei, je genauer durch die neue Nahrung die Mängel

und Schädlichkeiten, welche der früheren anhafteten, ausgeglichen werden. In Monrad's Fällen wirkte die rohe Milch in derselben Weise wie wir dies von der Möller-Barlow'schen Krankheit her kennen. Da die in unserer Behandlung stehenden Kinder vorher entweder Frauenmilch oder nur kurz abgekochte Kuhmilch mit irgend welchen Zusätzen erhalten hatten, so blieb der Effekt bei der Ernährung mit »roher« Milch aus.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1901 zu ergänzen.)

Gilbert, A. et Lereboullet, P.: Les opothérapies dans le diabète sucré. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., Nr. 81.)

Die von den Verfassern auf die Rolle der Leber beim Diabetes und auf die Wirkungen von Leber- und Pankreasextrakten gerichteten Studien haben zu praktischen Schlüssen hinsichtlich der Diagnose und der Therapie der verschiedenen Formen des Diabetes mellitus geführt. Sie gestatten eine Erklärung der kontradiktorischen Ergebnisse, welche der Gebrauch der Opotherapie bei Diabetes zeigte. Verff. haben zwei Diabetesvarietäten unterscheiden können, je nach der Störung der Leberfunktion: Diabète par anhépatie als Folge der chronischen Leberinsuffizienz und Diabète par hyperhépatie als Folge gesteigerter Leberthätigkeit. Daraus schon geht die Nützlichkeit oder Schädlichkeit gewisser therapeutischer Methoden, der Diät und mancher Mittel hervor. Ebenso steht es mit der Leber- und Pankreas-Opotherapie. Sie können deshalb zur Diagnose dienen. Verff. erörtern zunächst die unterscheidenden Merkmale beider Diabetesformen.

Bei der ersten Form ist die Leber dauernd unfähig, den ingerierten oder im Digestionstraktus gebildeten Zucker zurückzuhalten. In leichten Fällen zeigt sich die Glykosurie nur nach der Abendmahlzeit, weiterhin nach jeder und besonders nach dem Mittagessen, in einem höheren Grade wird sie kontinuierlich mit zwei Maxima je 2 oder 3 Stunden nach dem Frühstück oder Mittagessen. Die Gesamtmenge des ausgeschiedenen Zuckers beträgt selten mehr als 40—50 g. Die Harnstoffausscheidung ist mässig, Polyurie nur wenig ausgesprochen. Schwere diabetische Symptome stellen sich selten ein, manchmal bezeugt die Gesamtheit der Komplikationen, dass es sich um Diabetes, nicht um einfache alimentäre Glykosurie handelt. Leichte Volumen- und Konsistenzveränderungen der Leber kommen vor, der Allgemeinzustand ist arthritisch. Der Diabetes ist heilbar, selten spontan, nicht aber immer durch Behandlung. Die schweren Folgen des Diabetes: Gangrän, Koma bleiben meist aus. Beobachtet wird diese Form zumeist bei älteren Männern häufig nach einer anderen Krankheit: Leberkolik, Influenza, Typhus, Pneumonie, Erysipel.

Bei der zweiten Form ist die Glykosurie sehr stark (bis 600 g pro die und mehr), die Maxima der Ausscheidung liegen weit hinter den Mahlzeiten. Gleichzeitig besteht oft ein bemerkenswerter Grad von Azoturie. Es fehlen die Zeichen der Leberinsuffizienz. Das Lebervolum ist oft vergrössert, Konsistenz und Form aber nicht verändert. Dazu kommen andere objektive Symptome, bedingt durch die Hyperhepatie. Diese Form entwickelt sich viel schneller als die erste. Als konstitutioneller, oft hereditärer Diabetes findet sie ihr Ende im Koma, durch konsekutive Lungentuberkulose oder Kachexie.

Das Leberextrakt nun wirkt wie ein Excitans auf alle Leberfunktionen. Es kann also günstigen Einfluss nur in Fällen von Diabetes äussern, in welchen Leberinsuffizienz vorliegt. Thatsächlich haben Verff. die Wirksamkeit bei dem Diabète par anhépatie konstatiert, und diese selbst wieder ist der Beweis für die Leberinsuffizienz. Im allgemeinen genügen einige Dosen von 12 g des Extraktes, deren jede den Wert von 100 g frischer Leber repräsentiert, um die Glykosurie verschwinden zu lassen oder wenigstens beträchtlich herabzusetzen, den Harnstoffgehalt zu vermehren und den Allgemeinzustand zu heben. Aehnliches beobachtet man in den den obigen naheverwandten Fällen, in welchen der Zucker nur intermittierend auftritt, wo die Leberinsuffizienz gegenüber Kohlenhydrate einfach als alimentäre Glykosurie sich zeigt. — Dagegen giebt es eine ganze Reihe von Fällen, in welchen die Glykosurie nicht schwindet, sondern gesteigert wird. Hier handelt es sich um Diabète par hyperhépatie. Bei der Leberinsuffizienz tonisiert das Extrakt die Zelle und gestattet ihr, eine grössere Quantität alimentärer Kohlenhydrate aufzunehmen oder umzuwandeln. Dagegen steigert bei der aus der vermehrten Leberfunktion resultierenden Glykosurie dies spezifische Excitans noch die Funktion, die krankhafte Störung.

Das Pankreasextrakt haben Verff. per os, unmittelbar vor dem Essen in Kapseln oder Pillen von 25 cg, bei welchem das Extrakt erst im Darm frei wurde oder per rectum in Form von Suppositorien à 0,5—1,0 g 1 Stunde vor dem Essen angewandt. Dabei erwies sich das Pankreasextrakt wirksam, während das Leberextrakt unwirksam blieb und umgekehrt. Diese antagonistische Wirkung findet ihre Erklärung in der obigen Annahme des verschiedenen Ursprungs des Diabetes. Alle durch Pankreasextrakt gebesserten Fälle entsprechen dem Typus des Diabète par hyperhépatie, mag nun eine Pankreasläsion vorliegen oder nicht. Die pankreatische Opotherapie wirkt vermindernd auf die übermässige Leberfunktion. Umgekehrt muss sie die Glykosurie erhöhen, weil sie die Insuffizienz der Funktion der Glykogenbildung steigert. Pankreasextrakt ist demnach nur bei Diabète par hyperhépatie indiziert, dagegen bei Diabète par anhépatie kontraindiziert; dieser gehört in den Bereich des Leberextraktes.

Hieraus ergiebt sich auch der diagnostische Wert der Extrakte.

Weiterhin hat sich ergeben, dass Diät und Milchkur in beiden Fällen die Behandlung unterstützen kann, aber viel wirksamer beim Diabète par anhépatie als beim Diabète par hyperhépatie. Bei ersterem geben auch alkalische Wässer und direkte Lebermassage gute Resultate. Opiate, Brompräparate, Antipyrin u. s. w. sind neben Pankreasextrakt zu vermeiden, sind aber indiziert bei Diabète par hyperhépatie, welcher durch Alkalien erschwert wird. Man muss überhaupt alle therapeutischen Agentien darnach einteilen, ob sie die Leberfunktionen zu steigern oder einzuschränken vermögen. v. Boltenstern (Leipzig).

Brissaud, E. et Brécy, M.: Sialorrhoe hystérique monosymptomatique. (Gaz. hebd. de med. et de chir., Nr. 91.)

Verff. beschreiben einen Fall von anhaltendem Schluchzen und reichlicher Salivation bei einem Menschen von 32 Jahren, bei welchem die Anamnese und die Untersuchung für die Erscheinung keinen Anhalt boten. Vor allem waren Mercurialismus oder Saturnismus ebenso wie Syphilis auszuschliessen. Verff. nehmen keinen Anstand, die Diagnose hysterische Sialorrhoe zu stellen, wiewohl nur höchst selten bei Hysterischen nur ein Symptom sich geltend macht. Bestärkt werden Verff. in der Diagnose durch den Verlauf des Leidens, welches den Patienten in grosse Aufregung und Unruhe versetzte. Innerhalb fünf Tagen des Krankenhausaufenthaltes nahm die Salivation progressiv ab, das Schluchzen beruhigte sich, die gelegentlichen Anfälle von Erbrechen schwanden. Nach weiteren 3 Tagen hätten die Erscheinungen völlig aufgehört, ohne dass hierbei die medikamentöse Behandlung (ut aliquid fieri videatur) als Unterstützung in Betracht kommen konnte. v. Boltenstern (Leipzig).

Czygan, P.: Spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre infolge von Pylorusstenose. (Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 1. 2.)

Cz. berichtet über einen Fall von spindelförmiger Erweiterung der Speiseröhre, deren Zustandekommen er auf kompensatorische im Verlaufe einer gutartigen Pylorusstenose am Oesophagus sich ausbildende Veränderungen zurückführt. Aus den durch genauere Beobachtung des Falles gewonnenen Erfahrungen ergeben sich dem Verf. folgende Schlussfolgerungen:

1. Der Rumpel'sche Löcherschlauchversuch ist zur Feststellung, ob Dilatation oder Divertikel des Oesophagus vorliegt, unter Umständen infolge eintretenden Kardiakrampfs unzuverlässig.
2. Bei spindelförmiger Speiseröhrenerweiterung kann im Magen unverdauter Inhalt gefunden werden, im Oesophagus angedauter. Es ist daher nicht ohne weiteres der Schluss erlaubt, dass eine Sonde im Magen liegt, wenn aus ihr angedauter Inhalt aspiriert werden kann.
3. Auch bei der Dilatation der Speiseröhre können sich alte Speisereste finden, während später genossene in den Magen gelangt sind. Die unbedingte diagnostische Verwertung dieses Verhaltens ist daher anfechtbar.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Einhorn, M.: Achylia gastrica, Hyperchlorhydrie vortäuschend. (Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 1. 2.)

E. berichtet über 6 Fälle von Achylia gastrica, die in ihrem Verlauf in typischer Weise die subjektiven Symptome der Hyperchlorhydrie darboten. In sämtlichen Fällen verschwanden das Unbehagen, das Brennen, die Schmerzen sofort nach Einführung von Speisen. Als besonders rationell für die Behandlung der Fälle bewährte sich das Trinken eines halben oder ganzen Glases Wasser ungefähr eine oder 2 Stunden nach der Mahlzeit, das offenbar durch Verdünnung des Mageninhalts die mechanische Irritation durch grobe Speiseteile herabsetzte.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Quintard, E.: Einige Fälle von Magenerosionen (Einhorn). (Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 1. 2.)

Verf. kommt an der Hand von 3 eigenen Beobachtungen zu folgenden Schlussfolgerungen: Für die Diagnose der Magenerosionen ist unerlässlich der Nachweis des wiederholten Vorkommens kleiner Fragmente der Magenschleimhaut im Magenwaschwasser. Die funktionellen Symptome der Magenerosionen sind verschieden, da sich Magenerosionen bei verschiedenen pathologischen Zuständen finden. Die Aetiologie und Pathologie der Magenerosionen ist noch nicht genauer festgestellt, doch ist in der Mehrzahl der Fälle das klinische Bild ein wohlcharakterisiertes, dass von dem des runden Magengeschwürs oder dem der Exulceratio simplex verschieden ist. Aus diesem Grunde sind die Fälle klinisch gesondert zu rubrizieren. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Robin, W.: Ueber einen Fall von Gastritis toxica und Verengerung des Pylorus infolge von Salpetersäure-Vergiftung. Gastroenterostomie. Heilung. (Gazeta Lekarska, 44.)

Der 16jährige Patient trank aus Versehen ein Weinglas 47 %iger Salpetersäure. Es stellte sich sofort Bluterbrechen ein. 4 Wochen später kam er in die Behandlung des Verf.'s; es bestanden Erbrechen und allgemeine Schwäche. Untere Magengrenze in der Höhe des Nabels. Im Mageninhalt keine freie Salzsäure. — Gastroenteroanastomose nach Hacker. Der Magen war bedeutend erweitert und wies auf seiner vorderen Wand 2 Längsnarben auf: die eine, die grössere, war 12 cm lang und verlief in schräger Richtung vom Pylorus nach links zur grossen Kurvatur; die kleine, 4 cm lang, verlief fast parallel der ersteren.

Die Magenwände waren stark verdickt. Im Gebiete des Pylorus befand sich eine deutliche Verdickung. Postoperatorischer Verlauf regelmässig. Heilung der Wunde per primam in 10 Tagen. 3 Wochen nach der Operation wurde der Inhalt des nüchternen Magens herausgehebert, wobei eine geringe Quantität grünlich-gelber Flüssigkeit ohne Speisereste zu Tage gefördert wurde. Die Untersuchung des Mageninhalts nach Ewald'schem Probefrühstück ergab das Fehlen von freier Salzsäure. Es hat sich also nach der Operation nur die motorische Funktion, nicht aber die sekretorische wieder hergestellt; trotzdem begann der Patient nach der Operation sich rasch zu erholen; es stellte sich Esslust ein, das Erbrechen liess nach, das Körpergewicht nahm zu. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Titow, J.: Zur Kasuistik der syphilitischen Magengeschwüre. (Chirurgija, Petersburger med. Wochenschr., Nr. 43.)

In dem betreffenden Falle war der Magen annähernd von normaler Grösse. Die Wände waren leicht verdickt. An der vorderen Magenwand nahe der kleinen Kurvatur etwa 6 cm vom Pylorus entfernt fand sich ein Ulcus von ovaler Gestalt (6 und 8 cm im Durchmesser). Die mikroskopische Untersuchung ergab eine ausgedehnte Endarteritis in der Umgebung des Geschwürs, die stellenweise zu vollständigem Verschluss des Gefässlumens geführt hatte.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Watanabe, R.: Ueber gutartige papilläre Geschwülste der Magenschleimhaut. (Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 1. 2.)

Verf. berichtet über 2 anatomisch untersuchte Fälle von gutartiger Geschwulstbildung der Magenschleimhaut. In dem ersten Falle handelt es sich um den Befund zweier apfelgrosser blumenkohlartiger Geschwülste, die jederseits dicht neben der grossen Kurvatur 3 Finger oberhalb des Pylorus ihren Ursprung nahmen und sich nach der kleinen Kurvatur so ausdehnten, dass sie an dieser um 3 cm von einander entfernt blieben. Ohne Zusammenhang mit diesen Tumoren fand sich am übrigen Magen, besonders in der Nachbarschaft der grossen Kurvatur, eine Reihe von erbsengrossen bis haselnussgrossen Geschwülsten. Klinisch wurden heftige Magenschmerzen angegeben, die sich von der Nahrungsaufnahme unabhängig zeigten, die Untersuchung des Mageninhalts ergab keine Anomalieen. In dem zweiten Fall, in dem keine Magensymptome bestanden, fand sich an der grossen Kurvatur, etwa 7 cm oberhalb des Pylorus beginnend und bis in die Kardiagegend sich fortsetzend, eine grosse Anzahl dicht nebeneinander stehender polypöser Wucherungen. Der gutartige Charakter der Geschwülste konnte daraus erschlossen werden, dass der Wucherungsprozess sich als auf die Schleimhaut beschränkt erwies. In dem ersten Falle beteiligte sich das Drüsengewebe mehr als das kleinzellige Zwischengewebe an der Geschwulstbildung, in dem anderen Falle bildete das Zwischengewebe den Hauptbestandteil des Tumors. Beide Geschwulstformen konnten als papilläre Fibroadenome angesprochen werden. In dem ersten Falle zeigte die geschwulstfreie Magenschleimhaut Zeichen eines entzündlichen Prozesses in Form von Vermehrung des Zwischengewebes, Erweiterung der Drüsen und mässiger Infiltration und auch in der Geschwulst selbst konnten Spuren der Entzündung nachgewiesen werden. Verf. fasst jedoch die Entzündungserscheinungen in der Pathogenese dieses Falles nicht als das Primäre auf, sondern als eine von der Geschwulstbildung abhängige sekundäre oder als eine zufällige selbständige Komplikation. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Rütimeyer, L.: Ein Fall von Gastrospasmus chronicus bei Magencarcinom. (Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 1. 2.)

R. berichtet über einen Fall, der in unzweideutiger Weise das Vorkommen schmerzloser tonischer Magenkrämpfe und die Vortäuschung eines Magentumors

illustriert. Es handelte sich um ein dem Pylorusteil des Magens angehörendes mässig stenosierendes Carcinom, mit dem ein eigentümlicher Zustand von dauerndem Spasmus der Muskulatur dieser ganzen Magenpartie, die als bretthartes Tumor zu tasten war, sich vergesellschaftete. Im Bereiche des Tumors, der eine nierenförmige Gestalt darbot und sich an Stelle des gastroptotischen Magens vorfand, zeigten sich kleine wurmförmige Kontraktionen. Die Resistenz der Geschwulst verhielt sich unter der palpierenden Hand bei längere Zeit fortgesetzter Untersuchung verschieden. Bei Untersuchung in Narkose verschwand der Tumor in toto. Die Autopsia in vivo bestätigte die Diagnose und ergab, dass die Dimensionen der Geschwulst genau demjenigen Teil des Magens entsprachen, dessen Mucosa von der carcinomatösen Infiltration eingenommen und dessen Muscularis verdickt war. Im Anschluss an die Gastroenterostomie konnte der »Tumor« ebenso wie in Narkose nicht mehr gefühlt werden. Verf. nimmt an, dass nervöse Einflüsse im Verein mit mechanischen Ursachen bei der schon vor Beginn ihres Magenleidens nervösen Frau die hypertrophische Muskulatur des Pylorusteils des Magens im Zustand einer tonischen Kontraktion, in einem Gastrospasmus chronicus erhielten. Der Fall unterscheidet sich von ähnlichen in der Litteratur bekannten Beobachtungen dadurch, dass nicht bloss der Pylorusteil des Magens, sondern ein volles Drittel des Magens von dem Krampfzustand befallen war und dadurch, dass der »Krampftumor« nicht zeitweilig auftrat, sondern Monate lang bestehen blieb.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

König: Ueber einen Fall von Kardiacarcinom. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 23. Okt. (Münch. med. Wochenschr., 1902, Nr. 4.)

Bei dem 50jährigen Kranken hatten sich vor $1^{1}/_{2}$ Jahren die ersten Magenerscheinungen, vor $^{3}/_{4}$ Jahren die ersten Schluckbeschwerden eingestellt. Die Sondierung gelang bald, bald stiess die Sonde in der Höhe der Kardia auf ein Hindernis. Bei der Laparotomie fand sich ein hoch hinter dem Rippenbogen gelegener, fast handtellergrosser Tumor im oberen Teil des Magens. Wegen der Verwachsungen und der Drüsenmetastasen Radikaloperation aussichtslos, daher Anlegung einer schrägen Magenfistel nach v. Bergmann. Jetzt, nach $^{3}/_{4}$ Jahren, ist die Passage durch die Kardia noch frei geblieben und die Fistel ausser Funktion gesetzt. Patient ist frei von wesentlichen Beschwerden und befindet sich in recht gutem Ernährungszustande.

Schade (Göttingen).

Caminiti, R.: Un cas de myome de pylore. (Gaz. hebd de méd. et de chir., Nr. 89.)

Pylorusstenosen infolge nicht carcinomatöser Tumoren sind im ganzen selten. In der Litteratur hat Verfasser unter 23 Fällen von Magenmyomen nur einen Fall gefunden, in welchem das Myom nahe am Pylorus seinen Sitz hatte. Die vorliegende Beobachtung, deren histologische Einzelheiten wiedergegeben werden, betrifft ein reines Myom, ausgehend von dem Pylorusring. In dem Falle war ausser der Natur der Läsion, welche zur Pylorusstenose führte, die enorme Magendilatation und Atrophie der Magenwand bemerkenswert im Gegensatz zu Ewald's Ansicht, welcher meint, dass bei Gastrektasie infolge Pylorusstenose die Muskelfasern vorzugsweise hypertrophieren.

Man muss nicht nur die gewönlichen Ursachen der Stenose (mechanisches Hindernis für die regelmässige Entleerung des Organs, lokale oder allgemeine Krankheiten, physikalische Ursachen) bei der Erklärung der Thatsachen heranziehen, sondern auch den ganzen organischen Zustand. In dem berichteten Falle muss in höherem Grade als der Pylorusstenose der Lungentuberkulose ein Anteil an dem allgemeinen Verfall in den Organen und Geweben zugewiesen werden.

v. Boltenstern (Leipzig).

Weljaminow: Gastrostomie nach Marwedel. (Wratsch, Nr. 44.)

Verf. bezeichnet das Marwedel'sche Verfahren als das vollkommenste der Gegenwart. Er selbst hat nach diesem Verfahren einen 40jähr., arbeitsfähigen, noch ziemlich gut genährten Patienten mit vollständiger Impermeabilität des Pylorus infolge carcinomatöser Geschwulst operiert. Prima intentio, Haut um die Fistel herum normal. Der Kranke vermag sich selbst in die Fistel ein Glasrohr, das mittels Gummischlauchs mit einem Glastrichter kommuniziert, und auf diese Weise 700 g Flüssigkeit in den Magen einzuführen. Nach Entfernung des Glasrohres fliesst beim Husten oder tiefer Inspiration die Flüssigkeit durch die Fistel nicht heraus. Um die äussere Oeffnung der Fistel vor Beschmutzung zu schützen, trägt der Patient einen leichten Verband.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Perujo: Beiträge zur Diagnose des Ulcus duodeni. (Aus dem Spanischen.) (Él Siglo médico, September.)

Verf. hält im Frühstadium der Erkrankung, wo die noch nicht bettlägerigen Pat. von der Blutbeimengung zum Stuhl nichts wissen, einen leichten Ikterus, der sich bei fast allen Fällen fand, für ein wertvolles diagnostisches Merkmal. Derselbe wird fälschlich oft auf eine Leberkolik bezogen. Hochgradiges anämisches Aussehen zusammen mit der Angabe des Kranken, dass bei leidlichem Appetit heftige Magenschmerzen erst 2—3 Stunden nach dem Essen auftreten, sind gleichfalls für Duodenalgeschwür verdächtig. Bei Neurosen des Magens finden sich länger dauernde, schmerzfreie Intervalle, beim Magen-Ulcus treten die Beschwerden unmittelbar nach den Mahlzeiten auf. Bei vorgeschrittenen Fällen hat man immer mit der Möglichkeit chirurgischer Komplikationen, wie Perforation in die Bauchhöhle, Darmabknickung nach Verlötung mit Dünndarmschlingen, lokaler Abscess-Bildung zu rechnen; daher ist eine Frühdiagnose von grosser Bedeutung.

A. Berliner (Berlin).

Soltau, Fenwick W.: Primary carcinome of the duodenum. (Edinburgh Medical Journal, Sept.)

Der Krebs des Duodenums ist 20mal so selten als der Magenkrebs. S. bringt 3 Fälle mit Obduktionsbefund. Die Symptome werden verschieden ausfallen, je nachdem der Tumor oberhalb, in der nächsten Nähe oder unterhalb der Papilla Vateri sitzt.

Hesse (Kissingen).

Proust, R.: Les récidives de la fièvre typhoïde. (Gaz. des hôpitaux, Nr. 137.)

Ueberstehen des Typhus macht im allgemeinen immun. Indessen kommt es vor, dass die Immunität nicht besonders dauerhaft ist. In gewissen Fällen erwirbt ein Individuum zum zweiten Male Typhus. Derartige Recidive treten gewöhnlich während der Epidemieen ein und beziehen sich auf direkte Contagion. Ebenso kann das Trinkwasser die Ursache sein. In anderen Fällen nimmt man eine Uebertragung durch die Luft an. In allen Fällen begünstigen Ueberanstrengung, allgemeine Schwäche die Re-Infection. Das männliche Geschlecht soll besonders bevorzugt werden. Ueber Alter und Anzahl der wiederholten Infektion lässt sich Sicheres nicht sagen. Die Symptome unterscheiden sich in nichts von der primären Infektion. Allerdings pflegt die zweite Erkrankung meist einen milderen Charakter anzunehmen sowohl in bezug auf die Schwere der Erscheinungen als auf den Krankheitsverlauf. Häufig sind abortive, ambulatorische und leichteste Fälle. Meist bietet die Diagnose keine Schwierigkeit, in anderen Fällen kann sie nur mit Unterstützung aller Hilfsmittel, insbesondere der Serumreaktion gestellt werden. Die Prognose ist im allgemeinen gut, wenn auch die Krankheitsdauer nicht kürzer ist. Hyperthymie bildet nicht die Regel, und die

nervösen Symptome fehlen ganz. Auch die Rekonvalescenz geht schnell vor sich. Die Therapie ist die gleiche, wie bei den ersten Erkrankungen, hat dieselben Indikationen. v. Boltenstern (Leipzig).

Rogaz: Taitement de la dysenterie aiguë des enfants par les lavements d'eau oxygénée. (Gaz. hebd. des sciences med., Nr. 50.)

Bei dysenteriekranken Kindern lässt Verf. zwei bis dreimal täglich Klystiere mit Sauerstoffwasser (10 T. verdünnt mit 6 T. sterilisierten warmen Wassers) machen. Möglichst wird ein Entleerungsklystier vorausgeschickt. Die in das Rektum eingebrachte Flüssigkeitsmenge variiert nach dem Alter der Patienten und nach der Toleranz des Dickdarms. Um wirksam zu sein, muss das Klystier lange behalten werden, weit vordringen. Dazu ist eine längere, aber sehr biegsame Sonde zu verwenden. Man darf nie vergessen, dass die dysenterischen Läsionen in der Hauptsache im Rektum ihren Sitz haben. Jede Verletzung dieser Gegend ist nicht nur sehr schmerzhaft, sondern auch gefährlich. Nach dem Klystier ist ein häufiger Lagerungswechsel empfehlenswert. Unter diesen Vorsichtsmassregeln werden die Klystiere sehr gut vertragen, rufen keinen Schmerz hervor. Verf. hat so 10 sehr beträchtliche Dysenterieen bei Kindern von 2—12 Jahren behandelt und sehr schnell günstig beeinflusst. Der Erfolg macht sich schon in den ersten 2—3 Tagen bemerkbar. Die Stühle verändern schnell ihr Aussehen, sie enthalten weniger Eiter und Blut, werden weniger häufig. Der Sphinkter gewinnt seinen Tonus wieder. Der Tenesmus bessert sich. Die Abdominalschmerzen schwinden. Damit zugleich erfolgt eine Hebung des Allgemeinbefindens. In febrilen Fällen schwindet das Fieber. Das Aussehen wird besser. In 8—10 Tagen ist völlige Heilung erzielt. Um aber sicher zu sein, dass die Heilung wirklich eintritt, muss man die Medikation einige Tage nach dem Verschwinden der Erscheinungen fortsetzen, selbst wenn die Stühle nach Quantität und Qualität bereits die Norm erreicht haben. Vorzeitiges Aufhören giebt zu Rückfällen Anlass.

v. Boltenstern (Leipzig).

Nehrkorn, A.: Temporäre Kolostomie bei chronischer Dysenterie. Aus d. chir. Univ.-Klinik in Heidelberg. (Deutsche med. Wochenschr., 1902, Nr. 1.)

Bei einem 19jährigen Manne, welcher an chronischer Dysenterie litt, wurde, da die internen Mittel versagten und der Patient stark verfiel, zur Ruhigstellung der erkrankten Dickdarmpartie die Kolostomie an der Flexur ausgeführt. Der Erfolg war ein vorzüglicher. 3½ Monate nach dieser ersten Operation wurde der Anus praeternaturalis wieder geschlossen.

Dieser chirurgische Eingriff ist indiziert, wenn trotz Anwendung interner Mittel die Blutungen und Diarrhoeen nicht stehen und schneller Verfall des Pat. eintritt, zweitens wenn die Anwendung interner Massnahmen aufhört, weil der Kranke die Medikamente nicht verträgt, besonders, wenn der Darm genügend grosse Eingiessungen zu halten nicht fähig ist.

Je nach dem Sitze der Erkrankung ist der Ort des operativen Eingriffes zu wählen: die rechtsseitige Kolostomie resp. Coecostomie, wenn der ganze Dickdarm erkrankt ist; bei Affektion der mittleren Kolonpartieen Enteroanastomose; die linksseitige Kolostomie ist besonders dann anzuwenden, wenn weniger ein Darmabschnitt ausgeschaltet, als vielmehr auf die erkrankte Schleimhaut örtlich eingewirkt werden soll. Hagenberg (Göttingen).

Shukovski, A.: Beitrag zur Behandlung der akuten Darmimpermeabilität mit Atropin. (Bolnitschnaja Gazetta Botkina, 31. Okt.)

Wiederum ein Fall von erfolgreicher Anwendung der Batsch'schen Methode. Vollständige Darmimpermeabilität bei einer 40jährigen Patientin. Abführmittel,

Darmausspülungen ohne Wirkung. Injektion einer Pravaz'schen Spritze voll Atropinum sulfuricum 0,06 : 12,0 destillierten Wassers. $^1/_2$ Stunde nach der Injektion stellten sich bei der Patientin Trockenheit im Munde, Schwindel, Rötung des Gesichts, Erweiterung der Pupillen und kleiner beschleunigter Puls ein; dann gesellten sich Krämpfe, Delirien, sowie Gehör- und Gesichtshallucinationen hinzu. Sämtliche Erscheinungen verschwanden innerhalb 5 Stunden. Zugleich verschwanden aber auch die Bauchschmerzen und das Erbrechen; dann gingen zunächst Flatus ab, und diesen folgte bald reichlicher, etwas blutiger Stuhl. Am folgenden Tage fühlte sich die Patientin vollkommen wohl.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Rosanow, W. N.: Beitrag zur Frage der Komplikation der Hernien durch Epityphlitis. (Wratsch, Nr. 48.)

Der 52jährige Patient wurde am 9. März mit kokosnussgrossem rechtsseitigen eingeklemmten Bruch aufgenommen. Der Bruch besteht seit 6 Jahren; er wurde mehrmals eingeklemmt, aber stets reponiert. Die gegenwärtige Einklemmung besteht seit 4 Tagen. Herniotomie. Es gelingt leicht, den dicken Sack von den Verwachsungen abzupräparieren. Es fliesst aus demselben ca. 1 Liter flüssigen Eiters heraus. Auf der in demselben befindlichen stark hyperämierten Dünndarmschlinge, sowie auch an der Bruchpforte, die 2 Finger durchlässt, befinden sich Fibrinmembranen. Die Verwachsungen wurden durch leichten Zug am Darm zerstört. Bei Druck auf die rechte Bauchseite unten entleerte sich aus der Bauchhöhle viel Eiter. Man vermutete Epityphlitis. Fortsetzung der Inzision nach oben rechts. Der Blinddarm und der Wurmfortsatz lagen unten und aussen in einer besonderen Höhle, die von der übrigen Peritonealhöhle durch derbe Adhäsionen isoliert war. Auf dem Blinddarm und dem umgebenden Peritoneum befand sich Fibrinbelag. Der 7 cm lange Wurmfortsatz war fast vollständig nekrotisch und an drei Stellen perforiert; er wurde von den Verwachsungen befreit und entfernt; desgleichen der Bruchsack. Die Bauchhöhle wurde mittels 4 Nähte von der Skrotalhöhle getrennt. Inguinalkanal verringert. Skrotalwunde vernäht bis auf den unteren Winkel, in den ein Jodoformtampon eingeführt wurde. Die Bauchwunde wurde offen belassen und zweimal tamponiert, und zwar einmal unten mit Jodoformgaze und dann oberhalb des Blinddarms mit steriler Gaze. Verband. Am 9. Tage Entfernung der Nähte. Prima intentio. Aus der Bauchhöhle entleert sich Eiter, der Darm stülpt sich vor. Die Wunde füllte sich allmählich aus, und nach 20 Tagen wurden die Wundränder mittels Naht einander genähert. Wegen unvollständiger Verklebung wurden nach 8 Tagen in Kokaïnanästhesie nach Anfrischung der Wundränder noch 4 Nähte angelegt, worauf vollständige Verklebung eingetreten ist. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Gilbert, A. et Lereboullet, P.: Le massage direct du foie. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., Nr. 77.)

Nicht allgemeine Bauchmassage, sondern direkte Lebermassage empfehlen die Verfasser. Sie besprechen zunächst die Technik. Natürlich erfordert die Massage der Leber und der Gallenwege ein schonendes, zartes Vorgehen. Die direkte Lebermassage vermag auf die Leberzirkulation, auf das Herz und die allgemeine Zirkulation einzuwirken. Verfasser haben nun diese Verhältnisse bei verschiedenen Leberaffektionen studiert und auf Grund der Resultate die Indikationen und Kontraindikationen aufgestellt. Gute Erfolge erzielt man in allen Fällen, in welchen der Portalkreislauf behindert ist. Man kann sie demnach anwenden bei passiven Leberkongestionen abhängig von Herzleiden, bei venösen Cirrhosen mit oder ohne Ascites, bei biliären und selbst pigmentären Cirrhosen. Man wird einen bemerkenswerten Rückgang aller Erscheinungen und ebenso eine Verminderung des Volums und ein Verschwinden der Polyurie erwarten können.

Gallensteinerkrankung, gewisse Fälle von katarrhalischem Ikterus scheinen bisweilen günstig für die direkte Lebermassage. Sie erleichtert den Abfluss der Galle, verringert die Symptome und begünstigt die Heilung. Hierzu kommt noch die einfache Cholämie, in Fällen, welche von Leberhypertrophie begleitet sind. In gewissen Krankheiten, bei denen man eine funktionelle Leberstörung voraussetzen kann, und besonders beim Diabetes ist die direkte Lebermassage oft indizirt. Vielleicht anwendbar ist sie auch bei Gicht. Kontraindikationen sind unbedingt: Leberechinokokkus, Leberabscess, Leberkrebs, Fettcirrhosen u. a. Hier kann sie direkt gefährlich werden (Asystolie, Gastrointestinalblutungen u. s. w.)

v. Boltenstern (Leipzig).

Schilowzew, I. I.: Ueber einen Fall von Leberdislokation. (Wratsch, Nr. 47.)

Der 23jährige Patient klagt über Erbrechen und Schmerzen im Epigastrium. Er giebt zu, seit dem 18. Lebensjahre dem Trunke ergeben zu sein und vor 5 Jahren einen Anfall von Delirium tremens durchgemacht zu haben. Früher bestand Erbrechen galliger Massen. Kompression des Brustkorbes von vorn nach hinten im Gebiete der falschen Rippen, rechts besonders deutlich ausgesprochen. Die rechte Seite bleibt bei der Atmung gegenüber der linken zurück. Rechts vorn der Mamillarlinie entlang Lungenschall bis zur 7. Rippe, unter welcher ungefähr in einer Entfernung von 4 cm Dämpfung beginnt, die unmittelbar in das Gebiet des tympanischen Schalles übergeht. Ungefähr 4 Querfingerbreiten tiefer wiederum Dämpfung, die nach unten die untere Nabelgegend erreichen. Es wird eine Geschwulst palpiert, die beweglich ist und anscheinend von der dislozierten Leber herrührt. Die Untersuchung mittels Röntgenstrahlen ergab regelmässige Bewegungen des in der Höhe der 7. Rippe abgeflachten Diaphragmas. Die Ursachen der Senkung der Leber waren Schwäche der Ligamenta suspensoria, allgemeine Schlaffheit des Darmes und der übrigen Organe der Bauchhöhle.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Alexeew, M. T.: Ueber einen Fall von akuter gelber Leberatrophie. (Wratschebnaja Gazetta, Nr. 42—43.)

Der betreffende Patient, ein 22jähriger Soldat, wurde in das Militärhospital mit Kopfschmerzen, Schmerzen im Epigastrium, allgemeiner Schwäche und Schwindel eingeliefert. Status praesens: Der Patient ist von mittlerer Statur und regelmässigem Körperbau. Skleren und Hautdecken stark ikterisch. Temperatur 35,5. Obere Lebergrenze in der Mamillarlinie am unteren Ende der 6., in der vorderen Axillarlinie am unteren Ende der 7. Rippe. Der untere Leberrand ist rund, ziemlich weich. Am folgenden Tage zeigte der Puls hochgradigen Aufregungszustand. Obere Lebergrenze sank um eine Rippe. Harn stark ikterisch. Die mikroskopische Untersuchung ergab in demselben Nierenepithel, körnige Cylinder, Leucin- und Tyrosinkristalle und weisse und rote Blutkörperchen. Bald verlor der Patient das Bewusstsein und verfiel allmählich. Am 4. Tage nach der Aufnahme Tod. — Die Sektion ergab auffallende Verringerung des Leberumfanges. Die Leber war in ihrem mittleren Teile weich, am rechten und linken Ende von knotigen Verhärtungen von homogener hautartiger Konsistenz durchsetzt. Am Querdurchschnitt boten die weichen Partieen auf der Oberfläche eines allgemeinen roten Hintergrund ikterische gelbe Knötchenanhäufungen; die Grenzen der Lobuli waren schwach ausgesprochen. Beim Durchschneiden des Gewebes konnte man ein deutliches Knistern vernehmen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Caubet, H. et Judet, H.: Deux cas de kystes hydatiques du foie. (Gaz. des hôpit., Nr. 105.)

In beiden Fällen lag ein Echinokokkussack mit demselben Sitz und denselben Eigenschaften vor, und doch zeigte sich nur in dem einen die Erscheinung

des Hydatidenschwirrens. Verfasser glauben, dass nicht allein die Spannung der Flüssigkeit für das Auftreten des Symptoms verantwortlich zu machen ist. In beiden Fällen waren die Cysten ausserordentlich voll gespannt. Die Palpation konnte sie schon vor der Punktion feststellen. In dem einen Falle, wo allein das Schwirren auftrat, enthielt die Blase 1½ Liter, im zweiten kaum 800 ccm Flüssigkeit. Daraus entnahmen die Verfasser, dass das Zeichen vorzugsweise bei Cysten von grossem Volumen beobachtet wird. Durch Leichenversuche haben Verfasser ferner festgestellt, dass das Hydatidenschwirren klinisch immer dann eintritt, wenn ein dünner voluminöser Sack mit mittlerer Spannung in Kontakt mit einer weniger dicken, mässig gespannten Wand kommt. Alle diese Bedingungen erklären zur Genüge die Seltenheit des Hydatidenschwirrens. Sie fanden sich bei der einen Patientin, einem schwachen jungen Mädchen mit dünner, fester Bauchwand. Im anderen Falle gab die Cyste das Schwirren durch direkte Perkussion. Aber die dicke, muskulöse Bauchwand verhinderte ohne Zweifel die Uebertragung.

v. Boltenstern (Leipzig).

Pauchet: Chirurgie du pancréas. Hématome rétro-péritonéal guéri par la laparotomie suivie d'une incision inter-gastro-colique. (Gazette des hôpitaux, 1902, Nr. 3.)

Bei einer fettleibigen Frau von 51 Jahren bildete sich rasch unter Fiebererscheinungen und Schmerzen ein fühlbarer Tumor im linken Hypochondrium aus. Der Magen lag vor der Geschwulst. Besondere Anzeichen einer Pankreas-Affektion (Glykosurie, Steatorrhoe) fehlten. Bei der Laparotomie fand sich nach Inzision des Ligamentum gastrocolicum ein vor dem Pankreas gelegenes, abgekapseltes Hämatom vor. Bei der Entleerung der Blutkoagula erfolgte eine Nachblutung aus der Tiefe, die durch Tamponade gestillt werden konnte. Nach Schluss der Inzision im Lig. gastro-colicum und der Bauchwand erfolgte ungestörte Heilung.

Nach dem Verf. müssen folgende Symptome neben dem epigastrischen Schmerz und der subikterischen Hautverfärbung besonders das Augenmerk auf eine Affektion des Pankreas lenken: Sialorrhoe, Fett-Diarrhoe, Verminderung des Indikans, der Ausfall der Salolprobe, Glykosurie.

Für die Entstehung der Pankreatitis kommt ätiologisch in Betracht eine Infektion der Drüse auf dem Wege des Ductus Wirsungianus vom Darm her oder die Läsion durch benachbarte Organerkrankungen (Ulcus ventriculi) oder schliesslich eine Entzündung des Drüsengewebes infolge von Allgemeininfektion. Der Ausgang des Prozesses ist der in Resolution oder Abscedierung, bei chronischem Verlaufe auch in Cirrhose des Organs. Ferner findet sich am Pankreas ein ähnlicher Prozess wie beim Ulcus ventriculi: Gefässthrombose, Nekrose, Autodigestion, Hämorrhagieen je nach dem Kaliber des eröffneten Gefässes. Die Diagnose gegenüber Gallensteinkolik und Appendicitis stösst oft auf Schwierigkeiten.

M. Cohn (Kattowitz).

Vaillement, A.: De l'anévrysme de l'aorte abdominale. (Gaz. hebd. des scienc. méd., Nr. 45.)

Verf. berichtet über die erfolgreiche Behandlung eines Aortenaneurysmas mit subkutanen Gelatineinjektionen. Im ganzen wurden drei Injektionen gemacht (1–1,2 %) mit je 8tägigen Intervallen und zwar in der fossa iliaca. Die Injektionen führten jedesmal zu sehr heftigen febrilen Reaktionen. Ihre Heftigkeit stieg am folgenden Tage. Immer bestanden Schmerzen im Unterleibe und in den unteren Extremitäten. Die fast nicht fühlbaren Pulsschläge der Aorta wurden nur noch bei aufmerksamster Betrachtung sichtbar, während früher nicht einmal die Entblössung der regio epigastrica notwendig war. Bei Beginn der Behandlung fühlte man die Schläge in einem Raum von 16 cm Länge und 9 cm Breite, einen Monat später nur noch von 3 cm Länge und 2 cm Breite. Das Katzenschnurren

war fast ganz verschwunden. Am Tage der dritten Injektion war das Geräusch sehr viel weniger stark, beschränkter und nur in dem Verlauf der Arterie verbreitet, ungefähr 2 cm unterhalb des Proc. xiphoid. Acht Tage später fand man es nur noch an der Stelle des Aneurysmas. Das Körpergewicht hatte keinerlei Schwankungen aufzuweisen. Innerlich waren dem Patienten Brom- und Jodsalze verabreicht in schwachen Dosen. v. Boltenstern (Leipzig).

Burow: Beitrag zur Kasuistik der tuberkulösen Pleuro-Peritonitiden. (Wratschebnaja Gazetta, 42.)

Verf. schildet 7 Fälle von reiner bezw. komplizierter tuberkulöser Peritonitis, die folgende charakteristische Eigentümlichkeiten darboten: 1) Fehlen von auffallenden subjektiven Erscheinungen (Schmerzen, Brustschmerzen, Husten); 2) vollständig latente Entstehung des Peritoneal- bezw. Pleuralexsudats: das bedeutende Exsudat, das sich im Peritonealraume vorfand, schien nicht im mindesten ungünstig auf den Allgemeinzustand des Kranken einzuwirken; in dem einen Falle, der mit auffallend beschleunigter Pulsfrequenz einherging, wurde der Puls bald nach der Bildung des Exsudats bedeutend seltener, und zwar betrug er 100—95—90 Schläge in der Minute statt 110—120—130; diese interessante Erscheinung erklärt Verf. durch Reflex auf die Herzäste des Nervus vagus von Seiten des durch das Exsudat gedehnten Peritoneums; infolgedessen wurde der Puls wieder frequent, sobald das Exsudat zu verschwinden begonnen hatte; 3) Neigung des Pleural- und Peritonealexsudats zur Resorption trotz zunehmender Verschlimmerung des Allgemeinzustandes des Kranken. Die Neigung zur Resorption ist also für die Prognose keineswegs ais ein gutes Zeichen aufzufassen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Pernot, E.: Sur le traitement de la péritonite tuberculeuse chronique. Laparotomies répétées. (Thèse de Paris. Gazette des hôpitaux, Nr. 138.)

Merkt man, dass bei einer tuberkulösen Peritonitis die Erscheinungen auf interne Behandlung hin nicht rasch zurückgehen, so soll man mit einem chirurgischen Eingriff nicht zögern.

Die Laparotomie erzielt glänzende Resultate bei der ascitischen Form der Peritonitis tuberc., weniger günstige bei der fibrösen und käsigen Form. Genügt die erste Laparotomie nicht, um den Fortschritt der Krankheit aufzuhalten, so schreite man ruhig zur Wiedereröffnung des Peritoneums, so oft dies der Fall erfordert. Besonders bei der käsigen Form der Peritonitis sind wiederholte Peritonealeröffnungen nötig.

Weiterhin wird die Wirkungsweise der Laparotomie besprochen, wobei nach Verf. die Entleerung des Ascites »und der in ihm gelösten Gifte« von Wichtigkeit ist. M. Cohn (Kattowitz).

Pallaske: Zur Therapie der Nephritis acuta. (Therapie der Gegenwart, Nr. 12.)

Bei der Behandlung der Nephritis acuta kommt es darauf an, durch hydrotherapeutische Massnahmen (heisse feuchte Packungen, heisse Bäder) einen starken Schweissausbrauch zu erreichen suchen. Gelingt dies nicht, so ist der chirurgische Eingriff, welcher in Punktion des Hydrops und des Anasarka besteht, indiziert. Die Nierenthätigkeit steht in einem bestimmten Verhältnis zu dem jeweiligen im Abdomen herrschenden Drucke, und so ist in der Punktion des Hydrops geradezu das beste Diuretikum zu sehen. Die Punktion des Ascites ist nicht so lange aufzuschieben, bis sie unumgängliche Notwendigkeit wird, sondern sobald der Erguss in halbliegender Stellung bis an den Nabel reicht. Nach der Punktion wirkt eine einige Tage lang eingeleitete Digitalistherapie vorzügliche Dienste. Bei Beobachtung dieses Heilverfahrens sah P. schon von anderer Seite aufgegebene Fälle genesen. Hagenberg (Göttingen).

Slatowjerow, G. F.: Ueber die Harnausscheidung bei hereditär-syphilitischen Kindern. (Petersburger Dissertation. Wratsch, Nr. 49.)

Verf. hat bei 11 hereditär-syphilitischen Kindern quantitative Untersuchungen des Harns vorgenommen und ist zu folgenden Schlüssen gelangt: Die tägliche Harnquantität ist geringer als in der Norm, nimmt aber während der Behandlung allmählich zu, wobei die Harnquantität rascher zunimmt als das spezifische Gewicht des Harns. Letzteres ist bei hereditär-syphilitischen Kindern verhältnismässig hoch und nimmt unter dem Einflusse der Behandlung ab. Vor der Behandlung ist der Harn stets intensiver gefärbt als während der Behandlung. Die Ausscheidung des Harnstoffs ist gesteigert, nähert sich aber unter dem Einfluss der Behandlung der Norm; die gesteigerte Ausscheidung des Harnstoffs wird nach dem Autor durch eine gewisse innere Ursache, welche weder mit dem Alter noch mit der Ernährung in Zusammenhange steht, bedingt. Die Harnsäure wird in viel grösserer Quantität als im Harn normaler Kinder ausgeschieden, nimmt aber bei spezifischer Behandlung rasch ab. Die Gesamtstickstoffmenge, die mit dem Harn zur Ausscheidung kommt, ist vergrössert, nimmt aber bei der Behandlung ab. Die Cl- und P_2O_5-Mengen übersteigen die Norm gewöhnlich nicht, während die SO_3-Menge häufig vor der Behandlung höher ist als in der Norm und während der Behandlung abnimmt. Es folgt aus diesem Ergebnis, dass bei hereditär-syphilitischen Kindern nicht nur die Oxydation innerhalb des Gewebes gesteigert, sondern dass der Zerfall der Gewebszellen sehr stark ist, wobei letzterer Prozess energischer vor sich geht als der erstere.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lereboullet, P.: De l'état du sérum et des urines dans l'ictère simple du nouveau-né. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., Nr. 93.)

Bei Neugeborenen mit einfachem Ikterus ergiebt die Serumuntersuchung immer die Anwesenheit von Gallenpigmenten in beträchtlicher Menge. Es handelt sich also um hepatogenen Ikterus. Die Forschung nach Gallenpigmenten im Urin giebt nichtsdestoweniger auch bei Anwendung der Salkowski'schen Reaktion sehr oft negative Resultate. Die Haycraft'sche Reaktion ist mitunter leicht positiv, verrät wahrscheinlich den Uebergang von Gallensäuren. Dieselbe Erscheinung aber beobachtet man bei Neugeborenen unter dem Einfluss sehr verschiedener, oft geringster, pathologischer Ursachen. Die fast konstante Acholurie erklärt sich wahrscheinlich durch eine Zurückhaltung von Gallenpigmenten im Niveau der Niere, ohne Zweifel abhängig von noch unvollständiger Funktion der Niere bei Neugeborenen, die genaue Art dieser aber ist gegenwärtig noch nicht bekannt.

v. Boltenstern (Leipzig).

Guedea y Calvo: Milz-Exstirpation bei Malaria. (Aus dem Spanischen.) (Él Siglo médico, Oktober.)

Eine gut genährte 26jährige Frau mit ständigem Wohnsitz in einer Fiebergegend bemerkte seit 2 Jahren eine Geschwulst im Leibe, welche sie arbeitsunfähig machte. Es handelte sich um die kolossal vergrösserte Milz, welche die ganze linke Abdominalhälfte einnahm und in der Nabelgegend noch handbreit die Mittellinie überragte. Die Geschwulst war hart und noch gut beweglich. Im Urin fand sich kein Eiweiss, auch die Leber war nicht vergrössert. Da auch im Blut keine Leukocytämie gefunden wurde, hielt Verf. die Exstirpation der Milz für indiziert. Nur die Lösungen von Adhäsionen an der Zwerchfellfläche, sowie die Unterbindung des Stieles machten Schwierigkeiten. Das entfernte Organ wog $3^1/_2$ Pfund. Der Wundverlauf war glatt; die Kranke wurde wieder arbeitsfähig, bekam jedoch in gleichen Perioden wie früher ihre Fieberanfälle.

Die Operation ist nur erlaubt, wenn Malaria-Kachexie fehlt, wenn Amyloïd der Leber und Nieren ausgeschlossen werden kann und keine hochgradige

Leukocytose besteht. Die Ausserachtlassung der letzten Regel hat manchem Kranken infolge unstillbarer Blutung bei der Operation das Leben gekostet. Hochgradige Verwachsungen mit den Dünndarmschlingen machen die Exstirpation unmöglich.

Die Mortalitätsziffer ist seit 1896 von 28 % auf 11 % gesunken; zu fürchten sind noch immer, mit der Grösse des Tumors zunehmend, Schock und hypostatische Pneumonie. Die Empfänglichkeit für die Malaria-Parasiten wird durch die Entfernung der Milz in keiner Weise verändert. A. Berliner (Berlin).

Körmöczi, F.: Kann die Diagnose der Anämia perniciosa aus dem hämatologischen Bilde festgestellt werden? Aus d. VII. ärztlichen Abteilung des Stephansspitals in Budapest (Primarius: Doz. Dr. Karl Hochhalt). (Deutsche med. Wochenschr., 1902, Nr. 1.)

Nach Ehrlich kann man aus dem hämatologischen Bilde die Diagnose der perniciösen Anämie stellen und zwar aus dem megaloblastischen und dem makrocytischen Typus des Blutes. K.'s hämatologische Studien bei 14 Fällen von perniciöser Anämie, von denen 5 zur Autopsie gelangten, führen zu einem nicht ganz mit der Ehrlich'schen Lehre übereinstimmenden Resultate.

Der hämatologische Befund weicht in manchen Fällen von Anämia perniciosa nicht von dem der sekundären Anämie ab, doch zeigt das Knochenmark bei postmortaler Untersuchung auch in solchen Fällen reichlich Megaloblasten.

Megalocyten wie Makrocyten finden sich oft bei perniciöser Anämie, doch kommt ihnen eine beweisende Kraft erst dann zu, wenn der übrige klinische Befund ebenfalls darauf hinweist. Hagenberg (Göttingen).

Rost, E.: Ueber Eisentherapie, mit Bemerkungen über die »Eiseneier«. (Therapie der Gegenwart, Nr. 8.)

R. hat die mit grosser Reklame auf den medizinischen Markt gebrachten »Eiseneier«, d. h. eisenhaltige Eier, welche durch zweckentsprechende Fütterung der Hühner gegenüber den gewöhnlichen Eiern eine vermehrte Menge Eisen enthalten sollten, auf ihren Wert geprüft und konnte dabei feststellen, dass die Angaben des betreffenden Fabrikanten betreffs des vermehrten Eisengehaltes nicht stimmten. Hagenberg (Göttingen).

Adler, O.: Weitere Mitteilung über biologische Untersuchungen von natürlichem Eisenwasser. (Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 52.)

Die Arbeit bringt eine Fortsetzung der in Nr. 26, 1901 der Deutschen med. Wochenschrift mitgeteilten Untersuchungen über die biologischen Eigenschaften von natürlichem Eisenwasser, dass nämlich eisenspeichernde Organismen an der mangelnden Haltbarkeit der Eisenwässer einen wesentlichen Anteil haben. Eine weitere Reihe von Untersuchungen, die sich auf die verschiedensten Eisenwässer Europas erstreckt, bringt eine Bestätigung dieser Thatsache. Als wirksames Mittel zur Verhinderung der Bakterienentwicklung hat sich eine Sterilisation des Eisenwassers bei einer Temperatur bis zu 60° erwiesen. Hagenberg (Göttingen).

Werigo u. Jegunow: Das Knochenmark als Bildungsort der weissen Blutkörperchen. Mit einer Einleitung von Werigo. Aus dem physiolog. Laboratorium der Univ. Odessa. (Pflüger's Archiv, Bd. 84, S. 451.)

In der Einleitung stellt Werigo den Inhalt seiner früheren Arbeiten zusammen, welche die vorliegende Untersuchung veranlassten und welche kurz zusammengefasst folgendes Ergebnis zeitigten: Auf Einspritzung von bakteriellen Kulturen (Kulturen und abfiltrierte Kulturflüssigkeit) in die Blutbahn folgt eine

durch Wanderung der Leukocyten in die Organe veranlasste Abnahme der Leukocytenzahl mit einer sekundären Vermehrung derselben im Blute, also eine Beeinflussung der Leukocyten nach zwei Richtungen. Bei Verwendung von Hühnercholerakulturen beim Kaninchen fällt die sekundäre Vermehrung der Blutkörperchen fort durch zunehmende Ansammlung derselben in den Organen. Die Riesenzellen des Knochenmarkes lassen dabei Erscheinungen beobachten, welche darauf deuten, dass sie durch Knospung die Neubildung der Leukocyten bewirken. W. glaubte die Erscheinung so erklären zu können, dass die Leukocyten in den Organen als den Stätten verlangsamter Blutströmung einen erfolgreicheren Kampf (durch Phagocytose) gegen die Eindringlinge führen können und dass gleichzeitig das schädliche Agens einen chemischen Reiz auf das Knochenmark ausübt, durch welchen dasselbe zur vermehrten Herausbeförderung von Leukocyten angeregt wird. Die Klarstellung der Frage, ob das Knochenmark als Stätte der Herkunft der Leukocyten anzusehen ist, hat die vorliegende Untersuchung von W. und J. veranlasst. Es wurde hier nur die physiologische Seite der Frage geprüft, indem durch Zählung ein methodischer Vergleich der Leukocyten von arteriellem und Knochenmarkvenenblut angestellt wurde. Die Untersuchung förderte ein für die geschilderte Annahme W.'s positives Ergebnis, d. h. die intravenöse Einverleibung von Bakterien oder Toxinen regt das Knochenmark zu einer erhöhten und darin sich äussernden Thätigkeit an, dass die polymorphkernigen Leukocyten »anfallsweise« in grosser Zahl herausbefördert werden. Im Maximum kann ihre Zahl in den Knochenmarkvenen das 20—50fache der Zahl im arteriellen Blut betragen. Ungleich weniger hoch ist die Zahl der mononukleären Leukocyten, welche in ihrem Auftreten gegenüber den polymorphkernigen eine gleichmässigere Kurve ergeben. Einen geringen und ungleichmässig verlaufenden Aufstieg hat auch die mechanische Knochenmarksreizung durch Durchtrennung des Knochens zur Folge. — Die histologische Seite der Frage soll in einer in Aussicht gestellten Arbeit behandelt werden. Szubinski (Göttingen).

Bruno, J. (Heidelberg): **Ueber Morbus Addisonii.** (Münch. med. Wochenschr., 1902, Nr. 4.)

B. teilt 2 von ihm beobachtete Fälle von Addison'scher Krankheit mit, deren Erscheinungsweise und Verlauf keinerlei Abweichungen von dem typischen Verhalten zeigten. In beiden Fällen bestand gleichzeitig Lungentuberkulose. Bei dem zweiten Patienten prüfte Verf., einer von Neusser gegebenen Anregung folgend, die Giftwirkung des Blutserums auf Frösche, denen die Nebennieren exstirpiert waren, ohne jedoch gegenüber der des normalen Blutserums wesentliche Differenzen zu erhalten; vielleicht ist dieses negative Resultat aber darauf zurückzuführen, dass die Erkrankung keinen schweren Verlauf nahm und Zeichen einer schweren Autointoxikation nicht vorhanden waren.

Schade (Göttingen).

Viollet: L'extrait de capsule surrénale et ses dérivés; leur emploi et leurs effets. (Gazette des hôpitaux, 1902, Nr. 4.)

Uebersicht über die praktischen Anwendungsformen des Extraktes der Nebenniere. (Adrenalin.) M. Cohn (Kattowitz).

Leo, H.: Zur Phosphorbehandlung der Rachitis. Aus der med. Poliklinik der Univ. Bonn. (Therapie der Gegenwart, Nr. 12.)

Bei zwei rachitischen Kindern der poliklinischen Praxis traten nach Phosphorgaben (0,1 : 10,0 2 mal tägl. 10 Tropfen) Vergiftungserscheinungen auf, die zum Tode führten. In dem einen Falle wurde die Diagnose Phosphorvergiftung durch die Sektion bestätigt, bei dem zweiten Kinde wurde die Autopsie verweigert.

Diese traurigen Erfahrungen sowie die Beobachtung, dass der Heilerfolg der Phosphorbehandlung bei der Rachitis durchaus kein glänzender ist, haben L. zu einem Gegner einer ausgiebigen Phosphorbehandlung gemacht. Bei der Rachitis sind die bekannten diätetisch-hygienischen Massnahmen in den Vordergrund zu stellen, welche auch meistenteils schon genügen. Tritt hierbei keine Besserung ein, so ist ein Versuch mit Phosphor indiziert, welcher dann aber in geringerer Dosis, etwa in einer 0,001 %igen Lösung (2 mal tägl. 10 Tropfen) zu reichen ist. Hagenberg (Göttingen).

Singer, H. (Elberfeld): **Ueber Aspirin. Beitrag zur Kenntnis der Salicylwirkung.** (Pflüger's Archiv, Bd. 84, S. 527.)

In mehreren Versuchsreihen (4 am Menschen, die übrigen am Hund und Kaninchen) prüfte Verf. den Einfluss des Salicyls auf die Urinausscheidung und -Zusammensetzung. Im einzelnen kommt er zu folgenden Ergebnissen:

a) Die Urinmenge erfährt keine Steigerung. Der von anderen Autoren beobachtete diuretische Effekt wäre also mit Aufrecht als ein sekundärer durch Einleitung der Resorption von Exsudaten aufzufassen.

b) Die Gesamtmenge der Trockensubstanz erfährt eine Zunahme. Der Aufstieg der Kurve ist ein bezüglich der Steilheit wechselnder und wahrscheinlich infolge individueller Verschiedenheit schwankender. Der Abfall geht nur langsam vor sich. Die Höhe des Wertes ist abhängig von der gereichten Nahrung und erreicht das Maximum bei vorwiegender Fleischkost.

c) Bezüglich des Eiweissumsatzes glaubt Verf. schliessen zu können, dass toxische Gaben die inneren Oxydationsvorgänge anwachsen lassen, arzneiliche Gaben jedoch den Gesamtstoffwechsel trotz einer eventuell erhöhten Eiweissumsetzung nicht über die Norm vergrössern. Denn Versuche am Reignault-Reiset'schen Apparat ergaben eine Abnahme des O-Umsatzes durch arzneiliche, eine Steigerung durch toxische Gaben. Jedenfalls ist die beobachtete Mehrausscheidung an N nur zu $^1/_7$ erklärt durch die Salicyl-Stickstoffverbindung (Salicylursäure) und den Harnsäure-N.

d) Vermehrung erfahren die Leukocyten und die Harnsäureausscheidung. Die zu der gereichten Kost in einem Abhängigkeitsverhältnis stehende Harnsäureausscheidung erreicht um so höhere Werte, je niedriger sich der Normalwert der Vorperiode stellt. Während der Nachperiode fällt die Harnsäureausscheidung um ein Bedeutendes herab. Die Xanthinbasen bleiben nach den Ergebnissen des Verf.'s durch das Salicyl unbeeinflusst, und zwar ist ihr Wert auch in der mit beträchtlichem Absinken der Harnsäureziffer verbundenen Nachperiode nicht verändert, sodass Verf. der von anderer Seite aufgestellten Annahme einer vikariierenden Stellvertretung nicht beistimmen kann.

e) Unbeeinflusst bleibt endlich die Ausscheidung des Urobilins, der Phosphate und der Aetherschwefelsäuren. Szubinski (Göttingen).

Newton Heinemann, H. (New-York): **Experimentelle Untersuchung am Menschen über den Einfluss der Muskelarbeit auf den Stoffverbrauch und die Bedeutung der einzelnen Nährstoffe als Quelle der Muskelkraft.** Aus dem tierphysiol. Institut der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule zu Berlin. (Pflüger's Archiv, Bd. 83, S. 441.)

Die Untersuchungen bezwecken die Vervollständigung der bekannten Zuntz'schen Arbeiten, durch welche unter Berücksichtigung der Stickstoffausscheidung Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureausscheidung ruhender und arbeitender Tiere gemessen wurde, und aus welchen hervorging, dass die freiwordene Energiemenge von der Art der dargereichten Nahrung unabhängig ist, dass — hierauf kam es an — die Annahme Chanocau's, das Fett werde zu

Kohlenhydrat umgewandelt, ehe es für die Muskelthätigkeit zur Verwendung komme, nicht haltbar sei. Verf. untersuchte also nach dem Zuntz'schen Prinzip den respiratorischen Gaswechsel eines Arbeiters unter verschiedener Ernährungsweise sowohl in der Ruhe wie bei gemessener Arbeit am Ergostaten unter Berücksichtigung des N-Umsatzes (von dem Fäces-N wurde abgesehen). Für jeden Versuch wurde diejenige Wärmemenge berechnet, welche der Menge des für 1 mkg Arbeit gebrauchten Sauerstoffes entsprach. Das Fett erwies sich in Uebereinstimmung mit früheren Arbeiten aus dem Zuntz'schen Laboratorium als die beste Kraftquelle des thätigen Muskels. Eine Bestätigung der Chanocau'schen Hypothese liess sich nicht finden. Szubinski (Göttingen).

Drane, C. F. u. Price, T. M.: Die Verdaulichkeit roher, pasteurisierter und gekochter Milch. (Landwirtschaftliche Versuchsstation Maryland, Augustheft, nach Referat in der Milchzeitung, S. 711.)

In sehr eingehenden Versuchen weisen die Verff. nach, dass für Kälber rohe Milch leichter verdaulich ist als pasteurisierte oder gekochte, dass gekochte Milch oft Verdauungsstörungen und Durchfall erzeugt. Diese Beobachtung stimmt mit der Ansicht der Mehrzahl der amerikanischen Kinderärzte überein, die für Säuglinge rohe Milch empfehlen, sobald sie in tadelloser Form geliefert werden kann, und vom dauernden Genuss gekochter oder sterilisierter Milch entschieden abraten. Ist Milch nicht ganz einwandsfrei, so soll sie nur pasteurisiert werden. Cronheim (Berlin).

Speck, C.: Ueber die Beziehungen des Sauerstoffs zum gesunden und kranken Organismus. (Therapie der Gegenwart, Nr. 9.)

Gegen die noch vielfach vertretene und manchem Heilverfahren zu Grunde gelegte Ansicht, dass man im stande sei, durch Nahrungszufuhr oder durch eine veränderte Lungenventilation unseren Stoffwechsel zu ändern, wendet sich Sp. auf Grund seiner seit Jahrzehnten angestellten gasanalytischen Untersuchungen und stellt den Satz auf, dass man dem lebenden Körper den Sauerstoff in jeder Menge, in jeder Konzentration bieten kann, dass aber dadurch an seinen Oxydationsvorgängen nichts geändert wird. Durch eine veränderte Lungenventilation, sei sie verstärkt, sei sie vermindert, lässt sich wohl auf einige Minuten in dem Vorrat des Körpers an gelösten Gasen eine Aenderung, aber ohne Beeinflussung der Oxydationsvorgänge hervorbringen. Erst bei einem Gehalt an Sauerstoff der Luft unter 10 % sinkt die Sauerstoffaufnahme; die Kohlensäureproduktion wird dadurch aber nicht beschränkt, so dass ein Teil dieser Kohlensäure auf Kosten des fest gebundenen Sauerstoffs der Gewebe gebildet sein muss.

Die Beobachtung, dass bei Sauerstoffmangel ein gesteigerter Zerfall von N-haltigem Material eintritt, ist richtig, aber die Bedingungen, unter denen man sie beobachtete, waren künstlich geschaffene und würden eventuell bei Luftschiffern und dergl. Personen in Betracht kommen können. Ueberdies sind die Vorrichtungen zur Sauerstoffversorgung von der Natur so reich getroffen, dass nur unter ganz ungewöhnlichen Umständen ein solcher eintreten kann. Durch Ueberanstrengung einer einzelnen Muskelgruppe lässt sich zwar eine lokale Sauerstoffart hervorrufen. Der bei einer Kraftleistung zuerst im Organismus eintretende Vorgang ist eine Abspaltung fertiger Kohlensäure und darauf weitere Oxydation des Spaltrestes. Wenn nun hierzu der nötige Sauerstoff fehlt, so wird von dem wasserstoffreichen Rest als reduzierendem Körper dem organisierten lebenden Gewebe Sauerstoff entzogen und zerstört so dieses. Dieser Zerfall des organisierten Eiweisses, der sich als vermehrte N-Ausscheidung kundgiebt, folgt anderen Gesetzen, als denen, nach welchen sich die Vorgänge bei der Verbrennung des zur Funktion dienenden, nicht organisierten Eiweissmoleküls abspielen.

Wie unter physiologischen Bedingungen, so auch unter pathologischen Verhältnissen. Der Sauerstoffapparat reicht für die Sauerstoffversorgung des Körpers vollkommen aus, und Sauerstoffmangel und die Hemmung von Oxydationsvorgängen dürfen daher nicht als Ursache solcher Zustände angesehen werden. Was durch die Funktion des Muskels als Heizmaterial gebraucht wird, zerfällt in seine vollständigen Endprodukte. Für die Entstehung der Harnsäure, Oxalsäure u. s. w. müssen wir eine andere Art der Entstehung annehmen, jedenfalls aber nicht durch eine gesteigerte oder mangelhafte Oxydation. Daher ist es auch falsch, dass man gewisse Krankheitsprozesse, die man auf die Anhäufung von dem Ernährungsstoffwechsel entstammenden Produkten zurückführt, durch einen gesteigerten Stoffwechsel, durch Zufuhr leicht brennbaren Materials therapeutisch beeinflussen will. Hagenberg (Göttingen).

Oker-Blom, M.: Tierische Säfte und Gewebe in physikalisch-chemischer Beziehung. III. Mitteilung: Die Durchlässigkeit der roten Blutkörperchen für verschiedene Stoffe, beurteilt nach der elektrischen Leitfähigkeit. (Pflüger's Archiv, Bd. 81, S. 167.)

In früheren Untersuchungen hatte Verf. nachgewiesen, dass das elektrische Leitungsvermögen des Blutes nur dem Serum bezw. dessen Elektrolyten zukommt. Es würde also bei Vermehrung der Zahl der Serum-Elektrolyte die Leitfähigkeit sich erhöhen, bei Verminderung derselben sinken. Fremde, dem Blut zugesetzte Elektrolyte müssten sich also der Beteiligung an der Stromleitung entziehen, sobald sie in die Blutkörperchen eindringen. Es ist daher möglich, durch Bestimmung der Quotienten zwischen gefundenem und berechnetem Leitfähigkeitswert einen Anhalt zu gewinnen, ob die zugeführten Elektrolyte bezw. wie viel von ihnen in die Körperchen eingedrungen sind. Die in Betracht kommenden Stoffe wurden einmal im Serum, dann auch in Wasser gelöst dem Blute zugesetzt und zwar jedesmal in verschiedenen Konzentrationen. Hinsichtlich der Nichtleiter (geprüft wurden Harnstoff und Mannit) ergab sich, dass die Unterschiede im allgemeinen zu unbedeutend ausfielen, um bestimmte Schlussfolgerungen ziehen zu lassen. Bezüglich der Leiter stehen die Ergebnisse im Einklang mit denen von Hédin durch Gefrierpunktsbestimmungen gefundenen. Die wichtigsten dieser Resultate sind folgende:

1. Kaliumchlorid, Kaliumsulfat und Magnesiumsulfat, in Serum aufgelöst und dem Blute zugesetzt, dringen unbedeutend in die Blutkörperchen ein. Ammoniumchlorid und Ammoniumsulfat dringen in grösserer Menge ein.
2. Die drei ersteren Salze in Wasser gelöst dringen nur ein, wenn der osmotische Druck ihrer Lösung den des Serums übersteigt. Die beiden Ammoniumsalze in wässriger Lösung dringen dagen jedesmal in beträchtlichem Masse ein, ob sie sich in hyper- oder hypotonischer Lösung befinden.
3. Die Sulfate dringen in kleinen Mengen rasch ein, zeigen aber eine Abnahme dieser Fähigkeit bei Erhöhung der Konzentration. Die Chloride zeigen dagegen ein gleichmässiges, mit der Konzentration in Parallelismus stehendes Eindringungsvermögen.
4. Bei den Ammoniumsalzen in wässriger Lösung macht sich eine Einwirkung der Volumenzunahme der roten Blutkörperchen auf die Leitfähigkeit geltend, indem in den Leitfähigkeitskurven »Krümmungen« auftreten, deren Kuppe mit dem Lackfarbigwerden des Gemisches zusammenfällt. Das zeitliche Auftreten derselben hängt in gewissem Grade von der Konzentration der Lösung ab, was nach der Ansicht des Verf.'s auf einen Widerstand gegen das Eindringen der fremden Elektrolyte deutet.
5. Bei den Salzen der ersten Gruppe kommt es zu einer Gleichgewichtseinstellung hinsichtlich der Leitfähigkeit erst nach 2—3 Minuten, während

nach Mischung mit Ammoniumchlorid in Wasser gelöst der Ausgleich sehr rasch einsetzt und nach $^1/_2$ Minute beendigt ist.

Szubinski (Göttingen).

Grawitz, E.: Klinische Beobachtungen über plasmotrope Giftbildungen im Organismus. Aus der inneren Abt. d. städt. Krankenhauses in Charlottenburg. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 52.)

Bei der Hämocytolyse sind 2 Vorgänge zu unterscheiden:

1. Die Giftstoffe lassen die roten Blutkörperchen in der Blutbahn intakt, vernichten sie aber in der Leber, Milz und dem Knochenmarke, doch so, dass es nicht zu einer direkten Lysis mit Austritt von Hämoglobin in das Plasma kommt (körnige Degeneration der Erythrocyten). Diesen Prozess nennt G. »plasmatrope« Wirkung.
2. Die Giftstoffe rufen eine direkte Auflösung der roten Blutkörperchen in der Zirkulation hervor = Plasmolysis.

Diese plasmotrope Wirkung ist typisch für die Bleivergiftung, ist aber von G. ferner bei Patienten beobachtet, welche an Blutungen im Intestinaltraktus litten (Ulcus ventric., Carcinom. u. s. w.). Diese Beobachtungen weisen darauf hin, dass bei der Passage des Blutes durch den Verdauungskanal Giftstoffe sich bilden können, welche diese plasmotropische Wirkung ausüben. Zur Nachprüfung wurden daher Patienten Hämoglobinpräparate (Hämoglobineiweisszeltchen von Pfeuffer, Sanguinalpillen von Krewel, Hämol) gegeben, und es zeigte sich nach der Einnahme derselben eine deutliche körnige Degeneration der roten Blutkörperchen, die wieder mit dem Aussetzen der Präparate schwanden.

Es ist anzunehmen, dass durch die Einwirkung der Fäulnisbakterien sich aus dem Blute resp. den Blutpräparaten Stoffe mit giftigen Eigenschaften entwickeln. Der Wert dieser Mittel ist daher nach diesen Untersuchungen zum mindesten ein sehr zweifelhafter.

Hagenberg (Göttingen).

Nerking: Quantitative Bestimmungen über das Verhältnis des mit siedendem Wasser extrahierbaren Glykogens zum Gesamtglykogen der Organe. Aus dem physiol. Institut der Universität Bonn. (Pflüger's Archiv, Bd. 85, S. 313.)

Verf. erweiterte seine früheren, sich nur auf die Leber erstreckenden Versuche (im Centralblatt referiert) auf die Muskulatur und untersuchte Kalbfleisch und Hammelherz auf den nach Heisswasserextraktion verbleibenden und durch Behandlung mit siedender Kalilauge aufschliessbaren Glykogenrest. Von dem Gesamtglykogen blieben nach Heisswasserextraktion zurück, waren also noch mit KOH zu gewinnen, vom Kalbfleisch 27,5 bezw. 33 %, von Herzmuskulatur 16,6 %.

Szubinski (Göttingen).

Nerking: Ueber die elementare Zusammensetzung und das Invertierungsvermögen des Glykogens. (Pflüger's Archiv, Bd. 65, S. 330.)

Als Ausgangsmaterial diente aus frischem Pferdefleisch nach der von Pflüger und Nerking ausgearbeiteten Methode dargestelltes Glykogen, welches aschefrei war und einen Stickstoffgehalt von nur 0,026 % besass. Nach drei gut übereinstimmenden Analysen glaubt Verf. mit Kekulé die Formel $(C_6H_{10}O_5)n$ für Glykogen aufstellen zu müssen. — Bezüglich des Invertierungsvermögens prüfte Verf. den Einfluss verschiedener unter einander äquivalenter Säuren während verschiedener Wirkungsdauer und kam zu dem Schluss, dass die günstigsten Bedingungen für die Inversion in der Verwendung einer 2—2,2 %igen Salzsäure bei einer Kochzeit von 3—5 Stunden bestehen. Aber auch hiermit können nur

95 % des angewandten Glykogens invertiert werden; für das Defizit glaubt Verf. jedoch nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, eine neben der Inversion einhergehende Reversion anschuldigen zu müssen, sondern glaubt es als eine Folge der Zerstörung von Zucker durch die kochende Säure auffassen zu dürfen.

Szubinski (Göttingen).

Bendix, E. u. Bickel, A.: Kritischer Beitrag zur Lehre von der Glykolyse. Aus der med. Univ.-Klinik in Göttingen (Dir.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Ebstein). (Deutsche med. Wochenschr., 1902, Nr. 1.)

Bei den Versuchen über Glykose ist bislang eine Fehlerquelle nicht berücksichtigt worden, nämlich die Zerstörung bezw. Nachweisentziehung des Zuckers durch rein chemische (nicht fermentative) Prozesse. Der Alkalescenzgrad des Blutes bei Bruttemperatur genügt schon, eine Zerstörung des Zuckers herbeizuzuführen. 0,2—0,5 wässrige Sodalösungen wirken in derselben Weise. Durch diese Thatsache wird besonders die Lehre Lépine's von der Glykolyse als eines enzymatischen Prozesses stark angezweifelt werden müssen.

Hagenberg (Göttingen).

Sabrazès, J. et Bourret: Hématies à granulations basophiles dans l'empoisonnement par l'extrait de Saturne. (Gaz. hebd. des scienc. méd., Nr. 39.)

In einem Selbstmordversuche mit Bleiessiglösung, in welchem mit Arsen vergifteter Weizen geweicht war, erbrach der Patient alsbald nach dem Trinken einen grossen Teil der aufgenommenen Menge. Die alsbald herangezogene ärztliche Hilfe trug dazu bei, einen grossen Teil des im Magen gebliebenen Giftes zu neutralisieren und die Ausscheidung zu erleichtern. Die resorbierte Bleimenge war ohne Zweifel nur unbedeutend. Jedenfalls genügt sie, Erscheinungen von Bleiintoxikation: Bleisaum, -koliken, Kopfschmerz hervorzurufen und namentlich das Auftreten von Normoblasten, basophilen, granulierten und polychromatischen Zellen im Blute. Gleichzeitig zeigte sich neutrophile polynukleäre Leukocytose. Die Erscheinung begann am 2. Tage. Die Vermehrung an Zahl hielt gleichen Schritt mit der Verschlimmerung der toxischen Erscheinungen, am 5. und 6. Tage. Dann nahm die Zahl progressiv ab, als schon die andern Bleisymptome verschwunden waren, ohne durch die Entwickelung von interkurrenten Masern beeinflusst zu werden. Die letztere rief eine beträchtliche Vermehrung der Zahl der neutrophilen polynukleären Zellen hervor. Die geringe Arsenmenge hat sicher keinen Einfluss auf dies Auftreten der granulierten Blutkörperchen gehabt. In zahlreichen Fällen einer intensiven Arsen- oder Kakodylsäuremedikation konnte eine derartige Erscheinung nicht konstatiert werden.

Aus der Beobachtung geht einmal die elektive Rolle des Bleies für die Erzeugung basophiler granulierter roter Blutkörperchen hervor. Dann aber resultiert daraus, dass man, wenn man eine Bleivergiftung vermutet, nicht unterlassen darf, im Blut nach basophilen granulierten Blutzellen zu forschen. Ihre Anwesenheit kann manchmal ein Symptom sein, welches die Bleiintoxikation offenbart.

v. Boltenstern (Leipzig).

Variot, G.: Danger des gobelets d'étain plombifère. (Gazette des hôpitaux, Nr. 126.)

Verfasser macht auf die Gefahren aufmerksam, welche aus dem Gebrauch sog. Zinnbecher insbesondere bei Kindern entspringen. Er hat einen 4½jährigen Knaben in Behandlung, welcher ungewöhnliche paralytische Störungen aufweist. Es handelte sich ohne Zweifel um eine toxische Polyneuritis. Der vorhandene Bleisaum liess eine Bleivergiftung vermuten. Als Ursache kam der ständige Gebrauch eines Zinnbechers in Verdacht. Diesen bestätigte die Analyse des corpus delicti. Es fanden sich 14,8 % Zinn, 8,73 Antimon, 0,79 Kupfer und 75,68 %

Blei. Angestellte Versuche mit Weinsäurelösung ergaben einen 6 %igen Bleigehalt der in dem Becher aufbewahrten Flüssigkeit. Es kann nicht zweifelhaft sein, dass saure Getränke, Limonaden u. a. eine beträchtliche Menge Blei aufnehmen können. Ausserdem haben Kinder die Gewohnheit, auf den Becherrand beim Trinken zu beissen. Jedenfalls werden grosse Bleimengen eingeführt und können zu schweren Vergiftungen führen. v. Boltenstern (Leipzig).

Besprechungen.

Mitteilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten. Bd. 3, H. 3, September.

Kümmel bespricht in diesem Heft in Gemeinschaft mit früheren und jetzigen Assistenten das die Bauchchirurgie betreffende Krankenmaterial, welches in den letzten $5^1/_2$ Jahren im Eppendorfer Krankenhaus auf der chirurgischen Station in Behandlung kam. Es sind das weit über 1000 Bauchschnitte, an die sich 194 mal Operationen am Magen, 528 mal solche am Darm, 182 mal an der Leber und den Gallenwegen, 2 mal solche der Milz, 8 mal des Pankreas anschlossen. 127 mal wurde die Probelaparotomie ausgeführt, 60 mal wegen tuberkulöser, 27 mal wegen eitriger Peritonitis operiert. Die noch übrigen Laparotomieen betrafen das gynäkologische Gebiet.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen Kümmel's bespricht Ringel die Chirurgie des Magens. Wegen Carcinoms wurde sehr oft die Resektion ausgeführt, und die Operateure hatten die Freude, in 3 Fällen Dauererfolge von 2 Jahr 5 Monat, 4 Jahren und 6 Jahren zu beobachten. Alle 3 sind noch am Leben. Die Gastroenterostomie wurde nur da angewandt, wo die Resektion aus irgend welchen Gründen unausführbar schien. Ringel spricht sich gegen die Ansicht Steudel's aus, dass schon die Laparotomie an und für sich einen günstigen Einfluss auf intraabdominelle Carcinome ausübe. — Bezüglich der Diagnostik der Magencarcinome meint Verf., dass wir uns meist in der Lage befinden, entweder mit einer Vermutungsdiagnose rechtzeitig zu operieren oder mit einer sicheren Diagnose den Augenblick der Operation zu verpassen. Die chemische Untersuchung, die stets berücksichtigt wurde, ist oft sehr unzuverlässig; 18 von den 58 an Magencarcinom Leidenden hatten noch nicht das Alter von 40 Jahren erreicht. »Bei dem heutigen Stande unseres diagnostischen Könnens muss der dringende Verdacht auf das Bestehen eines Magencarcinoms die Indikation bilden zum operativen Eingreifen, zumal wenn organische Veränderungen — Stenose, Dilatation — vorhanden sind«.

Wegen Ulcus ventriculi wurde 36 mal operiert. 11 mal sass das Ulcus an der Kurvatur, 6 mal war es perforiert, der Rest sind Pylorusgeschwüre. — Hierauf erwähnt R. noch kurz die wegen Oesophagusstenose ausgeführten Gastrotomieen. Wann dieselbe bei Oesophagnscarcinom indiziert ist, darüber kann kein Schema aufgestellt werden, das muss vielmehr nach Lage jedes Einzelfalles bestimmt werden. Die Operation bezweckt nur die Linderung der Leiden dem Tode geweihter Menschen.

Das Kapitel des Coecum-Carcinoms ist von Aichel bearbeitet. Dasselbe repräsentiert etwa ein Drittel aller Dickdarmkrebse. Aetiologie, pathol. Anatomie und Verlauf werden eingehend besprochen. Dass leider auch bei dieser Krankheit die Diagnose meist viel zu spät gestellt wird, dass eine sorgfältige Anamnese und Untersuchung bei anscheinend leichten Verdauungsstörungen auch hier

manches Menschenleben erretten könnte, beweisen die Krankengeschichten Aichel's auf das Eklatanteste. — Der Autor fügt ein grösseres Litteraturverzeichnis an.

Hildebrand widmet einen besonderen Abschnitt des Buches dem ringförmigen Carcinom des Dickdarms. Durch sein physikalisches Verhalten und die dadurch bewirkten Folgezustände verursacht es ein ziemlich charakteristisches Krankheitsbild. Seine Entstehung ist vermutlich auf die zirkuläre Anordnung der Lymphgefässe und die Neigung der Krebse, auf dem Lymphwege sich zu vergrössern, zurückzuführen. Der Ringkrebs führt zu Stenoseerscheinungen schon zu einer Zeit, in welcher die eigentliche Geschwulstbildung nur wenig fortgeschritten ist. Auffallenderweise kann H. über 15 Fälle bei Frauen gegen nur 3 Fälle bei Männern berichten. Bei keinem Carcinom sind die Operationsresultate so günstig wie beim Ringcarcinom. Die Hamburger hatten 6 mal Erfolg, wovon 3 mal einen dauernden.

Wieting schliesst hieran eine kurze Besprechung der sonstigen zur chronischen Stenose führenden Erkrankungen des Darmes, darunter je eine syphilitische Stenose des Ileum und des Jejunum.

Der nächste grosse Abschnitt behandelt die chirurgischen Erkrankungen der Leber und der Gallenwege und hat Sudeck zum Verfasser. Von den 102 Krankengeschichten betreffen 10 die Leber, 92 die Gallenwege. Das weibliche Geschlecht überwiegt enorm und unter ihnen stehen 69 Frauen nur 12 Jungfrauen gegenüber. Unter den Frauen ist eine ganze Anzahl, die zahlreiche Geburten durchgemacht haben. Dreimal lag Cholecystitis ohne Steinbildung vor. Die Hälfte der Fälle von Gallenblasen- und Cysticuserkrankung hatte niemals Ikterus gehabt. — S. giebt keine genaue Formel für die Indikation zur Operation; er steht im allgemeinen auf dem Standpunkt von Kehr, man solle nicht zu lange mit Operieren warten, da die Gefahren der Cholecystitis nicht zu unterschätzen seien.

Tschirschwitz bringt Beiträge zur Chirurgie der Pankreaserkrankungen und Fettgewebsnekrose. Die besonders in Hamburg viel umstrittene Frage nach dem Zusammenhang der Fettgewebsnekrose mit einer Pankreasaffektion wird auch von ihm nicht endgültig beantwortet. Die Bedeutung der Lösung dieser Frage für die Chirurgie schlägt er nur gering an.

Thoenes kommt in der Besprechung der Dauerresultate der operativen Behandlung der tuberkulösen Peritonitis zu dem Schluss, dass für die Mehrzahl der trockenen Formen die Laparotomie als ein das Leben in hohem Grade gefährdender und meist nicht von Erfolg begleiteter Eingriff bezeichnet werden muss, günstiger sind ihre Aussichten bei der serösen Form.

Im letzten hier interessierenden Abschnitt über Perityphlitis legt Scholz das Material der inneren Abteilung seit 1888 und das der chirurgischen seit 1895 zu Grunde, im ganzen 850 Fälle von Appendicitis. Auf diese Weise erreicht er eine gute Mischung von leichten und schweren Fällen. Die Gesamtmortalität betrug 4,7 %, die der Operierten 11,5 %. Sch. verwirft die Einteilung von Sonnenburg nach den pathologischen Veränderungen, möchte vielmehr auf Grund der klinischen Beobachtungen leichte, mittelschwere und schwere Fälle auseinanderhalten. Das Gros der ersteren sind die, bei denen es sich um katarrhalische Veränderungen der Schleimhaut handelt; die grösste Anzahl der mittelschweren akuten Anfälle bilden die, welche mit Abscessbildung einhergehen; die schwerste Form endlich ist die, welche gleich im Beginne des Anfalls oder doch wenige Stunden hinterher mit den Zeichen schwerster septischer Intoxikation oder allgemeiner Peritonitis einhergeht. — Die weiteren eingehenden Darlegungen werden durch zwei vorzügliche Tafeln illustriert, die dem Ende des Bandes angefügt sind. Sie betreffen die pathologische Anatomie des Proc. vermif.

Es war nicht leicht, im Rahmen eines Referates einen Begriff zu geben von der Fülle des Materials, das sich in diesem unter Kümmel's Leitung entstandenen, für Chirurgen und Internisten gleich wichtigen Buche findet.

Hesse (Kissingen).

Strauss und Rohnstein: Die Blutzusammensetzung bei den verschiedenen Anämieen. Morphologische Studien mit besonderer Berücksichtigung der Leukocyten. Berlin, Hirschwald 1901.

In dieser Monographie besprechen die genannten Autoren den Untersuchungsbefund von 141 Fällen von Anämie, wobei sie ihr besonderes Augenmerk auf das Studium der Leukocyten in Bezug auf deren Zahl und Form und daraus etwa zu ziehende diagnostische Schlüsse richteten. Der reiche Inhalt der Schrift erfordert eine genauere Besprechung.

Was die Untersuchungsmethodik anbetrifft, so bedienten sich die Verff. der Färbung mit einem Gemisch von Rubin und Eosin mit Nachfärbung in Methylenblau. Für den Färbe-Index wurde als Normalzahl 1,04 (Schwankungen von 0,96—1,17) gefunden. Die Leukocyten-Mischung war beim Gesunden eine derartige, dass 75,8 % auf die multinukleären, 24,5 % auf die uninukleären Formen entfielen. Bei den Erythrocyten beobachteten die Verff. zuweilen Grössenunterschiede, unabhängig von Formveränderungen, ein Verhalten, das sie mit dem Namen »Anisocytose« belegen; diese beträgt beim Normalblut nur etwa 1 : 1,3.

Bei 23 Fällen von perniciöser Anämie ergab sich ein durchschnittlicher Hämoglobingehalt von 25 %, bei einem Färbeindex von 1,08, ein Zeichen, dass also die einzelne Blutscheibe nicht hämoglobinärmer geworden, sondern die niedrige Zahl für den Hämoglobingehalt lediglich der Ausdruck der Verarmung der Blutflüssigkeit an Blutkörpern ist. Die Zahl der letzteren belief sich im Mittel auf 1240000, in 3 Fällen betrug sie unter 500000. Die Leukocytenmenge war durchschnittlich gering, ihre Zusammensetzung im Mittel 52,5 % multinukleäre, 45,1 % uninukleäre. Poikilo- und Makrocyten fanden sich in jedem Falle, Erythroblasten waren nicht konstant; Myelocyten fanden sich in 4 Fällen.

3 Fälle von Bothriocephalus-Anämie ergaben keine verwendbaren konstanten Befunde bezüglich der Leukocyten-Zusammensetzung; bemerkenswert war hier nur die reiche Zahl der kernhaltigen Erythrocyten.

Bei sekundärer Anämie infolge Carcinoms ist Leukocytose keine konstante Erscheinung und ihr eventuelles Auftreten jedenfalls unabhängig vom Sitze des Carcinoms. Für die Leukocytenmischung fanden sich als Durchschnittswerte: multinukleäre Formen 83,9 %, uninukleäre 15 %. Mit Zunahme der Anämie und Kachexie steigt die Zahl der multinukleären. Poikilocytose war gering, dagegen ging die Anisocytose der Schwere des Falles parallel. In 2 Fällen (Carc. ventric. resp. oesophagi) fanden sich Megaloblasten, bei der Obduktion fand sich rotes Knochenmark. Der Färbeindex betrug im Mittel 0,74; diese Oligochromämie tritt meist frühzeitiger und stärker zu Tage als die Verminderung der roten Blutkörper, deren Zahl durchschnittlich 2932000 betrug.

Von sekundärer Anämie bei septischer Infektion wurden 10 Fälle untersucht. Charakteristisch ist hier eine meist vorhandene Vermehrung der multinukleären Leukocyten. In 3 Fällen fanden sich kernhaltige rote Blutkörper, in je zweien Megaloblasten und Myelocyten. Anisocytose im Verhältnis von 1 : 3 fand sich in 9 Fällen. Der Hämoglobingehalt schwankte von 20—60 %.

Bei sekundärer Anämie infolge chron. Tuberkulose ergab sich in einzelnen Fällen eine Leukocytose, die aber nicht an das Vorhandensein von Cavernen und hektischem Fieber gebunden ist. Die Mittelwerte der Leukocyten betrugen für die multinukleären 80,8 %, für die uninukleären 17,2 %. Die Anzahl der roten Blutkörper schwankte zwischen 2200000—4800000; eine Beziehung zwischen der Zahl der Erythrocyten und dem Stadium der Erkrankung besteht nicht. Der Färbeindex war stark herabgesetzt. Anisocytose fand sich 6 mal, 1 mal im Verhältnis von 1 : 4,2.

Bei Anämie infolge von Lebererkrankungen notierten die Verff.

keine einheitlichen, bemerkenswerten Befunde bezüglich der Leukocyten. Der Färbeindex war auf 0,87—0,93 herabgesetzt. Anisocytose war besonders deutlich in einem Falle von cholämischen Coma (1 : 4); hier fanden sich auch Normoblasten.

Bei der Banti'schen Krankheit (primäre Splenomegalie, sekundäre Lebercirrhose, hochgradige Blässe, Neigung zu Blutungen) sahen St. und R. eine hochgradige Verminderung der Leukocyten bei prozentualer Vermehrung der Lymphocyten (— 59,5 %). Ferner fanden sie hochgradige Anisocytose (1 : 4,6) und geringe Poikilocytose. Der Hämoglobingehalt betrug 35 bis 50 %, der Färbe-Index war reduziert.

Posthämorrhagische Anämieen liessen nur 2 mal Leukocytenvermehrung, ebenso keinen einheitlichen Einfluss auf die Leukocyten-Zusammensetzung erkennen. Die Anzahl der roten Blutzellen war grossen Schwankungen unterworfen; Anisocytose fand sich stets vor, in 4 Fällen auch geringgradige Poikilocytose. 4 mal zeigten sich Erythroblasten. Eine Herabsetzung des Hämoglobingehaltes (—20 %) ist die Folge der eintretenden Verwässerung der Blutflüssigkeit.

Versuche über die hier interessierenden Verhältnisse bei Pyrodin-Anämie stellten die Verff. an 2 Kaninchen an. Die Tiere erhielten 2 mal täglich 0,03 Pyrodin subkutan. Schon nach 24 Stunden trat eine Vermehrung der Leukocyten auf, die 6—20 Tage dauerte und dann absank. Vermehrt waren die multinukleären Formen. Die Zahl der roten Blutkörperchen sank bis auf 1432000, um alsdann wieder anzusteigen. Anisocytose war beträchtlich; dagegen fanden sich nur spärliche Poikilocyten und von kernhaltigen nur Normoblasten. Der Hämoglobingehalt und ebenso der Färbe-Index waren herabgesetzt.

Für die Chlorose ist die hochgradige Herabsetzung des Färbe-Index bis auf durchschnittlich 0,59 charakteristisch. Die Leukocyten waren nur in 1 Falle mässig vermehrt, Anisocytose war stets vorhanden.

Von den Befunden bei sekundärer Anämie im Gefolge verschiedener Krankheiten (Nephritis, Malaria etc.) möchte ich nur als interessant den bei einem Falle von Atropin-Vergiftung hervorheben; hier betrug der Färbe-Index 1,82, d. h. es fand sich ein abnormer Hämoglobin-Reichtum im Verhältnis zur Zahl der Blutkörper.

Für die Diagnostik ergaben die erwähnten Untersuchungen das Resultat, dass sich idiopathische perniciöse Anämieen von solchen infolge eines latenten Carcinoms durch die Durchmusterung der Leukocyten unterscheiden lassen; denn während bei ersteren sich die uninukleären Elemente vermehrt zeigen, sind es bei letzteren die multinukleären. Besonders Magencarcinome lassen sich so diagnostisch von Achylia gastrica mit begleitender perniciöser Anämie abgrenzen. Diese konstante Vermehrung der uninukleären Leukocyten bei perniciöser Anämie erscheint auch deshalb wichtig, weil sich in der Litteratur mehrere Fälle von Uebergang einer perniciösen Anämie in lymphatische Leukämie beschrieben finden. Die Verff. stellen den Satz auf, dass bei der perniciösen Anämie ein formativer Reiz auf das cytogene Gewebe stattfindet, der sich zunächst allein oder am stärksten am lymphatischen Gewebe des Knochenmarks, dann auch demjenigen des Darms und Magens und schliesslich, wenn auch weniger häufig und intensiv, an den Lymphdrüsen und der Milz bemerkbar macht; die lymphatische Leukämie ist also gewissermassen nur ein Excess dieses Prozesses. Wenn die von manchen Autoren vertretene Ansicht von der Entstehung der Erythrocyten aus uninukleären Leukocyten zu Recht besteht, so ist für die perniciöse Anämie eine Hemmung dieser Umbildung anzunehmen; dafür später auch, dass sich zur Zeit von eintretenden Blutkrisen die Menge der einzelligen Leukocyten als verringert erwies.

Es ergiebt sich ferner aus den beschriebenen Resultaten, dass sich Megaloblasten nicht nur bei perniciöser Anämie vorfinden, sondern auch bei

anderen schweren Anämieen auftreten können (Carcinom-Anämie, Coma cholaemicum, je 1 Fall von septischer und posthämorrhagischer Anämie).

Bemerkenswert ist noch, dass die Verff. mit dem Serum eines an perniciöser Anämie leidenden Patienten bei einem Kaninchen eine Vermehrung der uninukleären von 29—45 %, sowie einen Abfall der multinukleären Leukocyten von 71—55 % hervorrufen konnten.

Anhangsweise werden noch die basophilen Körnungen in den Erythrocyten besprochen. Sie können durch Kernzerfall entstehen, indes ist ihr gehäuftes Auftreten das Zeichen einer Degeneration der Blutscheiben. In 2 Fällen von perniciöser Anämie beobachteten die Verff. das Auftreten von diffus gefärbten oxyphilen Leukocyten, eine Anomalie, die vielleicht auf Imbibition dieser Elemente mit Hämoglobin zurückzuführen ist. M. Cohn (Kattowitz).

Strauss: Die chronischen Nierenentzündungen in ihrer Einwirkung auf die Blutflüssigkeit und deren Behandlung. Nach eigenen Untersuchungen am Blutserum und an Transsudaten. Berlin, Aug. Hirschwald, 1902.

Die Frage nach der Art und Menge der Retentionsprodukte im Blute bei Nephritis und Urämie besitzt ein weitgehendes Interesse, das zumal durch die Beobachtungen der letzten Jahre über den erhöhten osmotischen Druck im nephritischen Blutserum noch gestiegen ist; es dürfte daher die vorliegende Monographie von Strauss, welche sich auf zahlreichen Untersuchungen über diesen Gegenstand am Blutserum und an Transsudaten von Nephritiskranken aufbaut, einer grossen Leserzahl gewiss sein.

Strauss konnte zu seinen Untersuchungen das grosse Material der III. Charité-Klinik verwenden. Er beschreibt am Eingange seiner Arbeit seine Methode, welche darin bestand, dass das durch Venaepunktion gewonnene Blut auf Eis gestellt wurde, bis sich die Trennung des Blutkuchens von dem Serum vollzogen hatte; in letzterem wurde alsdann das spezifische Gewicht, der N-Gehalt, der Retentions-N, der Harnsäure- und Ammoniakgehalt, Δ, der NaCl-Gehalt, die Toxicität und in einzelnen Fällen auch der Zuckergehalt bestimmt.

Die Bestimmung der N-haltigen Retentionsstoffe geschah nach Enteiweissung des Serums durch den Kjeldahl'schen Apparat. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen waren die folgenden:

Die Menge des Retentions-N betrug bei chron. interstit. Nephritis im Blute im Mittel 82,2 mg (auf 100 ccm Serum), bei Urämie 129,7 mg, in Transsudaten im Mittel 84,8 mg. Bei chron. parenchymat. Nephritis war als Mittelzahl für das Blut 39,7 mg, bei vorhandenen urämischen Erscheinungen 62,3 mg Retentions-N zu verzeichnen, in Transsudaten 27,5, resp. bei Urämie 52,5 mg. Bei Uebergangsformen von Nephritis enthielt das Serum im Durchschnitt 51,0 mg, bei Urämie 120,3 mg, die Transsudate 47,5 mg Retentions-N.

Es ergiebt sich somit, dass bei interstitieller Nephritis etwa das Doppelte an Retentions-N gefunden wird als bei parenchymatöser, während die Uebergangsformen in der Mitte stehen. Bemerkenswert ist ferner bei allen Formen die sehr erhebliche Vermehrung der N-haltigen Retentionsstoffe bei Urämie. Die Zahlen für die parenchym. Nephritis differieren nur wenig von den auch bei Gesunden gefundenen.

Was die einzelnen Komponenten dieses Retentionsstickstoffs anlangt, so fand der Verf. für die Harnsäure bei Patienten mit gesunden Nieren in Transsudaten im Mittel 0,59 mg Harnsäure-N, bei Herzfehlern mit gestörter Kompensation 1,07, bei interstit. Nephritis 2,09, bei parench. Nephritis 0,92, bei Uebergangsformen 1,59 mg Harnsäure-N, also auch hier wieder eine Prävalenz der Werte bei interstitieller Nephritis.

Dieselben Verhältnisse ergaben sich für den Ammoniak-Gehalt. Bei

Leberkranken fand S. durchschnittlich 1,4 mg, bei interstitieller Nephritis 5,2 mg, bei parench. Nephritis 2,5, bei Uebergangsformen 3,6 mg, bei Herzkranken 2,8 mg NH_3-N in Transsudaten. Bei einem Falle von Coma cholaemicum und schwerer parench. Nephritis fanden sich 7,0 mg NH_3-N. Besonders hohe Werte konnten auch hier für den NH_3-Gehalt in Transsudaten und im Serum bei vorhandener Urämie konstatiert werden.

Die Mischung der einzelnen Bestandteile des Retentions-N im Blutserum konnte dahin bestimmt werden, dass ca. 75 % auf Harnstoff-N, 2,4 % auf Harnsäure-N, 5 % auf NH_3-N und der Rest auf Alloxurbasen und andere N-haltige Körper entfallen. Dieses prozentuale Mischverhältnis ähnelt dem dieser Stoffe im Urin und spricht nach dem Verf. für die Bedeutung der transsudativen Vorgänge bei der Urinsekretion im Gegensatze zu den aktiv-sekretorischen.

Für den Gehalt an Trockensubstanz fand Verf. des öfteren hohe Werte bei interstitieller Nephritis, doch nicht gesetzmässig; dagegen erwies sich der Zuckergehalt des Serums als normal.

Der Gefrierpunkt (Δ) des Serums liegt bei parenchym. Nephritis in normaler Höhe, ebenso bei interst. Nephritis; nur 1 mal fand sich hier ein Wert für Δ von 0,60. Bei Urämie liegt Δ in der Regel über 0,60, doch nicht konstant, jedenfalls besteht kein Parallelismus zwischen der Grösse von Δ und der Intensität der urämischen Erscheinungen. Die Erhöhung von Δ ist also als Begleiterscheinung, nicht als Ursache der Urämie anzusprechen. Auch zwischen der Menge der N-haltigen Retenta und Δ besteht kein Parallelismus; für die Urämie ist ein hoher Wert der ersteren charakteristischer als die Δ-Erhöhung.

Einige Versuche, die S. über die Toxicität des Blutserums anstellte, legten dar, dass die Serotoxicität bei interstitieller Nephritis grösser ist als bei parenchymatöser.

Von Urinbefunden, welche für die Frage der Retentionen bei Nephritis wichtig erscheinen, wird zunächst die Methylenblauprobe besprochen, welche bei interstitieller Nephritis eine Verzögerung in der Ausscheidung des Farbkörpers zeigte. Es kann infolgedessen diese Probe zur Aufdeckung latenter analbuminurischer Fälle von chronischer interst. Nephritis empfohlen werden. Die molekulare Konzentration des Urins ist bei Nephritis meist herabgesetzt; für die parench. Form ist noch charakteristisch eine geringere Wassersekretion, welche im Verein mit der Erniedrigung von Δ des Urins für eine verminderte Ausfuhr der gelösten Moleküle bei parench. Nephritis zu sprechen scheint. Blutserum und Transsudate weisen bei interstitieller Nephritis im allgemeinen ein höheres spezifisches Gewicht auf als bei parenchymatöser; damit stimmt ein wesentlich höherer Ausfall der Eiweisswerte des Serums bei der ersteren Form überein, und auch hier wieder halten die Uebergangsformen die Mitte zwischen den beiden vorerwähnten Formen.

Eine Schädigung des Organismus durch die Retentionsprodukte sucht der Körper bei der parenchymatösen Nephritis zu verhüten durch Diluierung dieser Produkte innerhalb der Blutbahn und Wasserretention. Bei der interstitiellen Nephritis wird dieser Versuch seitens des Körpers gleichfalls gemacht; indessen kommt es hier zu keinem Anwachsen der Blut- resp. Serummenge, weil die kompensatorisch gesteigerte Herzkraft (wahrscheinlich infolge Drucksteigerung durch toxische Gefässkontraktion) den Flüssigkeitszuwachs stets sofort wieder entfernt.

Für die Therapie ergeben sich einige Grundsätze aus den vorstehenden Ausführungen. Zur Verhütung der Retentionen empfiehlt sich eine kohlenhydratreiche, an Eiweiss möglichst arme Kost. Auch die Zufuhr grösserer Salzmengen und von viel Wasser ist besonders bei parenchymatöser Nephritis zu widerraten. Entstehender Hydrops ist frühzeitig auf mechanischem Wege zu behandeln (Punktionen, Inzisionen). Durch kleine Digitalisdosen suche man bei interstitieller Nephritis die Herzkraft zu erhalten, welche die Retentionen durch Steigerung der Eliminierung unschädlich macht.

Von den sonstigen Methoden zur direkten Entfernung der retinierten Stoffe

kommt zunächst die Anregung der Schweisssekretion in Betracht. Der Schweiss enthält nun bedeutend mehr Wasser als das Blut; Verf. rät daher, Schwitzkuren bei parench. Nephritis nur mit Vorsicht vorzunehmen, da durch grössere Wasserentfernung die vom Körper angestrebte Diluierung der N-haltigen Stoffe gestört wird. Eher ist Schwitzen bei Urämie anzuraten, um das die Toleranzschwelle des Körpers überschreitende Plus an Gift zu entfernen. Ableitung auf den Darm (bes. Mittelsalze) und Anregung der Speichelsekretion können gleichfalls zur Eliminierung der Retentionsstoffe beitragen.

Was den Aderlass anbetrifft, so schafft dieser bei vielen Urämie-Fällen fast momentane Besserung, trotzdem die molekulare Konzentration sich danach selbst bei nachgeschickter Injektion von hypotonischer NaCl-Lösung nicht ändert. Verf. empfiehlt den Aderlass schon bei geringen Intoxikationssymptomen und rät zur eventuellen prophylaktischen Wiederholung desselben.

M. Cohn (Kattowitz).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Der Lehrkörper der medizinischen Fakultät der Universität Greifswald wird auch in diesem Jahre und zwar im Oktober wieder Fortbildungskurse für praktische Aerzte veranstalten. Mit Rücksicht auf die Neubesetzung der Stelle des inneren Klinikers ist der Termin noch nicht genauer festgelegt, doch wird dies im Beginn des Sommersemesters geschehen.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 5. Erstes März-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus dem Laboratorium der I. therapeut. Klinik der Militär-med. Akademie zu St. Petersburg (Direktor: Prof. Dr. Pasternatzky).

Ueber die Autointoxikation des Organismus mit Säuren, als ätiologisches Moment in der Pathologie der inneren Krankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der Urämie.

Von

Dr. med. **Witold Orlowski**, Ordinator der Klinik.

1.

Trotz vieler Untersuchungen, die zur Aufklärung der Entstehungsursachen der Urämie unternommen wurden, sind sie uns bisher noch unklar geblieben. In Hinblick darauf muss uns ein jeder Versuch, diese Frage näher zu beleuchten, wünschenswert erscheinen, nicht etwa nur in dem Fall, wenn er uns ein positives Resultat ergiebt, sondern auch wenn die Ergebnisse des Versuches die Haltlosigkeit der herrschenden Theorieen erweisen.

Schon im Jahre 1900 habe ich in einer meiner Arbeiten, in der ich die gegenwärtigen Theorieen über die Entstehung der Urämie behandelte, darauf hingewiesen, dass die Ansicht, die Urämie entstehe durch die Autointoxikation des Organismus mit Säuren, nicht viel Wahrscheinlichkeit für sich habe (1). Doch vollständig konnte ich diese Theorie nicht widerlegen, da augenscheinlich einige Thatsachen zu ihren gunsten sprachen. Bekanntlich wurde sie zuerst von v. Jaksch (2) geäussert, nachdem er sich davon überzeugt hatte, dass die Alkalescenz des Blutes bei Urämischen bedeutend

niedriger ist, was auch bald Peiper (3), v. Limbeck (4) und andere bestätigten. Der Meinung von v. Jaksch schlossen sich später Hahn, Massen, Nencki und Pawlow (5) an, indem sie sich auf die Aehnlichkeit des klinischen Bildes der Urämie mit der Vergiftung mit Carbaminsäure stützten. Die klassischen Untersuchungen von Löwy (6), welche die Ungenauigkeit der v. Jaksch'schen Methode zeigten, haben jedoch diese Lehre schwanken gemacht. Doch wurde bald darauf die Thatsache, dass die Blutalkalescenz bei Urämie vermindert ist, auch von anderen Forschern bekräftigt, wie von Biernacki (7) und Brandenburg (8), die zur Untersuchung die exakte Methode von Löwy anwandten. Den Angaben von v. Jaksch darf daher eine gewisse Bedeutung nicht abgesprochen werden. Doch gesetzt der Fall, dass bei der Urämie immer eine Verminderung der Alkalescenz des Blutes konstatiert werden kann, wäre es doch etwas verfrüht, daraus den Schluss zu ziehen, dass auch gerade die Verminderung der Alkalescenz die urämischen Erscheinungen bedingt. Die Herabsetzung der Alkalescenz des Blutes kann nämlich von 3 Faktoren herrühren: 1. von einer Verdünnung des Blutes; 2. von einer Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen, in welchen ja ein Hauptanteil an Alkalien des Blutes enthalten ist, wie es von Löwy bewiesen und unlängst von mir (9) bestätigt wurde, indem ich nämlich die Abhängigkeit der Alkalescenz des Blutes von ihrem Reichtum an roten Blutkörperchen und von der Resistenz der Erythrocyten bestimmte; 3. von einer Anhäufung von Säuren im Blut, die die Alkalien binden und zuletzt 4. von einer Kombination dieser drei Bedingungen. Welche nun von diesen Ursachen die Herabsetzung der Alkalescenz des Blutes bei der Urämie hervorruft, ist unbekannt, da nähere Untersuchungen auf diesem Gebiete fehlen. Meine Versuche habe ich nun gerade der näheren Erklärung dieser Frage gewidmet.

2.

Vor allem hielt ich es für notwendig, mich davon zu überzeugen, ob wirklich bei der Urämie immer eine Herabsetzung des Alkaligehalts im Blut vorhanden ist, da die Untersuchungen, die nach der exakten Methode von Löwy ausgeführt wurden, zu gering an Zahl sind. Die Versuche, die nach dieser Richtung hin angestellt wurden und zwar an Hunden, bei denen ich künstlich durch Ligatur beider Ureteren Urämie hervorrief, erwiesen, dass der Alkaligehalt des Blutes bei Urämie in der That herabgesetzt ist und zwar um 40—50 %. Dasselbe Resultat erhielt ich auch bei meinen Untersuchungen an urämischen Patienten.

Darauf ging ich zur Aufklärung der Ursache dieser Erscheinung über. Die Versuche in dieser Richtung wurden von mir an Hunden in folgender Weise ausgeführt: Vor allem bestimmte ich nach der üblichen Methode den Gehalt des Blutes an roten Blutkörperchen, indem ich sie regelmässig in 16 grossen Quadraten der Thoma-Zeiss'schen Zählkammer zählte, also bis ungefähr 2500 an der Zahl, so dass der dabei etwa mögliche Fehler bis 1,2 % betragen konnte (Abbé, 10); darauf bestimmte ich nach der Löwy'schen Methode die Alkalescenz des Blutes, dass direkt der art. femoralis entnommen wurde, und unterband dann unter Morphiumnarkose beide Ureteren.

Die Ligatur der Ureteren wurde extraperitoneal und zwar folgendermassen ausgeführt: nach der üblichen Vorbereitung des Operationsfeldes führte ich einen Schnitt lateral von den Querfortsätzen der Lendenwirbel durch Haut und Unterhautbindegewebe; darauf wurden die Bauchmuskeln und das Peritoneum stumpf von den Muskeln, die vor der Wirbelsäule liegen, abgetrennt; auf solche Weise drang ich bis zum Ureter vor und unterband ihn hart an der Niere mit drei Ligaturen; die Wunde wurde vernäht. Die ganze Operation wurde unter strenger Antisepsis und ohne Blutverlust ausgeführt. Darauf verfolgte ich genau das Allgemeinbefinden der Tiere als auch die Veränderungen, die die Alkalescenz des Blutes, als auch die Zahl der roten Blutkörperchen im Blut betrafen.

Versuch I. 25. I. 1901. Hund 6 kg. In 1 mm^3 Blut sind 6240000 rote Blutkörperchen erhalten. Die Alkalescenz des Blutes entspricht 220,4 mg NaOH auf 100 ccm^3. In die vena femoralis wurde 0,1 g Morph. muriatici in 10 %iger wässeriger Lösung injiziert, bald darauf trat völlige Narkose ein. Ligatur beider Ureteren. Die Operation wurde um 6 Uhr abends beendet.

27. I. Um 10 Uhr morgens, d. h. 40 Stunden nach der Ligatur der Ureteren, betrug die Alkalescenz des Blutes bei völlig ausgesprochener Urämie 196,2 mg NaOH (%), d. h. war um 24,2 mg oder um 11 % geringer als vor der Operation. Die Zahl der roten Blutkörperchen in 1 mm^3 betrug 5990400, d. h. um 249600 oder um 4 % weniger, als vor der Operation. Um 10 Uhr abends, als 52 Stunden nach der Operation, wurde in anbetracht des stark ausgesprochenen Asthma uraemicum und des komatösen Zustandes wiederum die Alkalescenz des Blutes und auch die Zahl der roten Blutkörperchen bestimmt. Die Zahl der Erythrocyten in 1 mm^3 Blut betrug 5335200, war daher um 904800, oder um 14,5 % geringer; die Alkalescenz des Blutes betrug 132,6 mg NaOH, war daher um 87,8 mg oder um 39,8 % weniger, als vor der Urämie.

28. I. Um 8 Uhr morgens exitus letalis. Bei der Autopsie fand ich folgendes: beide Ureteren und Nierenbecken sind oberhalb der Ligatur ausgedehnt; die Nieren sind bedeutend vergrössert im Umfang, mit Blut überfüllt; auf der Schleimhaut des Beckens und auf der Nierenoberfläche sind Ecchymosen sichtbar. — Dasselbe pathologisch-anatomische Bild erhielt ich auch bei den übrigen Versuchen.

Versuch II. Hund 9420 g. 1. III. 1901. Zahl der roten Blutkörperchen in 1 mm^3 Blut 9212400. Die Alkalescenz des Blutes ist gleich 266 mg NaOH auf 100 ccm^3 Blut. Ligatur der beiden Ureteren unter Morphiumnarkose (0,1 g Morph. muriatici wurde in 10 %iger wässeriger Lösung in die vena femoralis injiziert). Die Operation wurde um 2 Uhr nachmittags beendet.

3. III. Deutlich ausgesprochenes Bild der Urämie. Um 2 Uhr (48 Stunden nach Unterbindung der Ureteren) ist die Alkalescenz des Blutes gleich 225 mg, d. h. um 41 mg oder um 15,4 % geringer als vor der Operation. Die Zahl der roten Blutkörperchen in 1 mm^3 Blut betrug 8725000, war daher um 487400, also um 5,3 % geringer.

4. III. Um 2 Uhr, also 72 Stunden nach der Operation (3 Stunden vor dem exitus letalis) betrug die Blutalkalescenz 133 mg, d. h. war um 50 %

geringer. Die Zahl der roten Blutkörpen in 1 mm³ war gleich 7500000, d. h. um 18,6 % geringer als vor der Urämie. Um 5 Uhr nachmittags erfolgte der Exitus letalis.

Versuch III. Hund 7640 g. 14. III. 1901. In 1 mm³ Blut sind 7425000 rote Blutkörperchen vorhanden. Die Alkalescenz des Blutes betrug 228 mg NaOH (%). Ligatur beider Uteren unter Morphiumnarkose (Injektion von 0,1 Morph. muriatici in 10 %iger Lösung). Eine sofort nach Anlegung der Ligaturen nochmals ausgeführte Bestimmung der Alkalescenz ergab dasselbe Resultat — 228 mg. Also hat die Injektion von Morph. muriatici auf die Blutalkalescenz nicht eingewirkt. Ende der Operation um 1½ Uhr nachmittags.

16. III. Deutliches Bild der Urämie. Um 1½ Uhr nachmittags, also 48 Stunden nach der Operation, betrug die Alkalescenz des Blutes 200,6 mg, also um 27,4 mg oder 12 % geringer als vor der Urämie. Die Anzahl der roten Blutkörperchen in 1 mm³ betrug 7187400, hat sich also um 237600 = 3,2 % verringert.

17. III. Um 1½ Uhr nachmittags, d. h. 72 Stunden nach der Ligatur (2 Stunden vor Exitus letalis) betrug die Alkalescenz des Blutes 119 mg, war also um 109 mg geringer (= 47,8 %) als vor der Urämie. Die Zahl der roten Blutkörperchen betrug 5940000 in 1 mm³, hatte sich also um 148500 = 20 % verringert.

Versuch IV (Kontrollversuch). 8. IV. 1901. Hund 5480 g. Die Zahl der roten Blutkörperchen in 1 mm³ des Blutes ist gleich 5120000. Die Alkalescenz des Blutes entspricht 200 mg NaOH auf 100 ccm Blut. Unter Morphiumnarkose (Injektion von 0,15 Morph. muriatici in 10 %iger wässeriger Lösung in vena femoralis) drang ich bis zu den Ureteren vor, ebenso wie in den früheren Versuchen, löste sie von dem umgebenden Gewebe, liess sie aber ohne Ligatur zurück und vernähte darauf die Wunde. Die Operation wurde um 4 Uhr nachmittags beendet.

10. IV. 48 Stunden nach der Operation ist der Hund gesund, die Alkalescenz seines Blutes ist unverändert, die Zahl der roten Blutkörperchen in 1 mm³ = 5075200. 11. IV. 72 Stunden nach der Operation: die Zahl der roten Blutkörperchen beträgt 5097000 in 1 mm³, die Alkalescenz des Blutes enspricht, wie früher, 200 mg NaOH.

Also wirkt die Operation selbst auf die Alkalescenz des Blutes nicht ein.

Diese Versuche beweisen, dass diese bedeutende Herabsetzung der Alkalescenz des Blutes bei Urämie hauptsächlich durch die Anhäufung von Säuren bedingt wird, da sie bei weitem diejenige Herabsetzung der Blutalkalescenz übertrifft, die von einer Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen herrühren könnte; diese Abnahme der Zahl der roten Blutkörperchen ist einerseits die Folge der Verdünnung des Blutes (Brunner, 11), anderseits mag sie von der Zerstörung der roten Blutkörperchen herrühren. Eine bedeutende Herabsetzung der Alkalescenz des Blutes tritt jedoch nicht sofort auf, sondern erst vor dem Eintritt des Exitus letalis; am Anfang weicht die Alkalescenz des Blutes trotz der deutlich ausgesprochenen Urämie nur wenig vom normalen ab. Dieser Umstand giebt

uns ein Recht darauf, zu behaupten, dass die Anhäufung von sauren Produkten im Blut nicht die Ursache ist, welche die Urämie hervorruft, sondern sie als Begleiterscheinung zu betrachten, hervorgerufen durch die Störung des normalen Stoffwechsels.

3.

Abgesehen von den Versuchen an Hunden führte ich auch Untersuchungen an 3 urämischen Patienten aus. Zwei von ihnen traten in die Klinik mit den Erscheinungen der chronischen Nephritis ein und bekamen Urämie erst nach einiger Zeit in der Klinik, der dritte wurde mit urämischen Erscheinungen auf Grund einer chronischen interstitiellen Nephritis aufgenommen. Bei all diesen Patienten untersuchte ich das Blut bald nach dem Eintritt in die Klinik und ausserdem bei den beiden ersten während der Urämie und bei dem dritten nach dem urämischen Anfall. Auf solche Weise suchte ich mir einen wahren Begriff von der Abweichung der Alkalescenz des Blutes von der Norm während der Urämie in allen 3 Fällen zu verschaffen.

Den Gehalt des Blutes an Hämoglobin bestimmte ich nach Gowers, die weissen und roten Blutkörperchen zählte ich nach der üblichen Methode; die Alkalescenz des Blutes bestimmte ich mit dem Engel'schen Alkalimeter, wobei ich von der erhaltenen Zahl jedesmal 106,6 mg abzog, da das Resultat, das man mit diesem Apparat erhält, die wirkliche Blutalkalescenz gerade um diese Grösse übertrifft, wie meine Untersuchungen gezeigt haben.

Fall I. P-w. Diagnose: Eitrige Cystitis, chronische Nephritis, Arteriosclerosis. 3. III.—4. III. 1901. Hämoglobingehalt im Blut = 65 %, die Zahl der roten Blutkörperchen im mm^3 Blut betrifft 3282500, die der weissen 6540. Die Alkalescenz des Blutes entspricht 200 mg NaOH auf 100 ccm Blut. 14. III. Vom Morgen an urämische Symptome (Anurie, starke Dyspnoë, soporöser Zustand etc.) 15. III. Der Hämoglobingehalt des Blutes ist gleich 60 %, die Zahl der roten Blutkörperchen betrifft 3075000, ist also um 207500 = 6,32 % geringer; die Zahl der weissen 6100, die Alkalescenz des Blutes ist gleich 107 mg, also um 93 mg = 46,5 % geringer als bei der ersten Untersuchung. 2 Stunden nach der Untersuchung trat der Exitus letalis ein. Sektionsbefund: Cystitis, eitrige Ureteritis, Pyelitis und Nephritis; die Todesursache ist Urämie.

Fall II. K. Diagnose: Interstitielle Nephritis, Urämie. 4. II. 1901. Der Hämoglobingehalt ist gleich 60 %. Die Zahl der roten Blutkörperchen in mm^3 betrifft 3875000, die der weissen 5940. Die Blutalkalescenz entspricht 160 mg NaOH auf 100 ccm Blut. Unter dem Einfluss der Behandlung (Digitalis, heisse Bäder etc.) kam der Kranke am Morgen 6. II. zu sich, und es trat eine Besserung ein. 27. II. wurde nochmals eine Untersuchung des Blutes vorgenommen. Der Hämoglobingehalt war gleich 65 %, die Zahl der roten Blutkörperchen im mm^3 = 4213000, hat sich also um 338000 vermehrt, also um 8,72 %, die Zahl der weissen = 5948, die Blutalkalescenz entspricht 227 mg NaOH (%), ist also um 67 mg erhöht = 42 %

Fall III. Tsch-n. Diagnose: Interstitielle Nephritis. 28. II.—1. III. 1901. Der Hämoglobingehalt des Blutes = 64,5 %, die Zahl der roten Blutkörperchen

betrifft 3647550, die der weissen 5340 in 1 mm³. Die Blutalkalescenz entspricht 213 mg NaOH auf 100 ccm Blut. 16. III. Urämische Symptome (starke Oligurie, Diarrhoea, Asthma uraemicum). 17. III. Die Urämie dauert fort (geringe Harnabsonderung, fast Anurie, Durchfälle, soporöser Zustand, Asthma uraemicum). Hämoglobingehalt des Blutes = 63 %. Die Zahl der roten Blutkörperchen in 1 mm³ beträgt 3499200, ist also um 148350 = 4,07 % geringer als vor der Urämie; die der weissen 5600. Die Blutalkalescenz entspricht 187 mg, ist also um 26 mg = 12,2 % niedriger als vorher. Um 10 Uhr morgens Injektion von 0,015 Pilocarpini muriatici. Starke Speichel- und Schweissabsonderung, der Kranke kam zum Bewusstsein. Nach dem Schwitzen um 12 Uhr betrug die Alkalescenz des Blutes 200 mg, die Zahl der roten Blutkörperchen in 1 mm³ 4374000. Auf solche Weise ist im Vergleich zum Blut während der Urämie vor der Pilocarpininjektion die Zahl der roten Blutkörperchen von 874800 = 25 % gewachsen; die Alkalescenz des Blutes aber nur um 13 mg = 6,95 % gestiegen, im Vergleich aber zum Blut während der ersten Untersuchung vor der Urämie (28. II.—1. III.) ist die Zahl der roten Blutkörperchen um 726450 = 19,9 % gewachsen, die Alkalescenz des Blutes erwies sich aber niedriger um 13 mg = 6,1 %. — 18. III. Der Zustand des Kranken verschlimmert sich, das Bewusstsein ist getrübt, die Pupillen sind bis Stecknadelknopfgrösse verengt, Asthma urämicum, Anurie. Der Hämoglobingehalt des Blutes ist gleich 62 %. Die Zahl der roten Blutkörperchen in 1 mm³ beträgt 3570000, die der weissen 5420, die Blutalkalescenz entspricht 120 mg NaOH. Auf solche Weise ist im Vergleich zum Blut vor der Urämie die Zahl der roten Blutkörperchen um 77550 = 2,13 % gesunken, die Alkalescenz des Blutes um 93 mg = 43,66 %. Nach einer um 10 Uhr morgens vorgenommenen Injektion von 0,015 Pilocarpini muriatici erfolgte reichliche Schweiss- und Speichelabsonderung; das Bewusstsein kehrte zurück, doch die Dypnoë dauerte fort. Nach dem Schwitzen um 10 Uhr beträgt die Blutalkalescenz 133 mg, die Zahl der roten Blutkörperchen in 1 mm³ 4284000. Auf solche Weise ist im Vergleich zum Blut vom 18. III. vor der Pilocarpininjektion die Alkalescenz des Blutes um 13 mg = 10,8 % gestiegen, die Zahl der roten Blutköperchen um 714000 = 20 %. Im Vergleich aber mit dem Blut vor der Urämie ist die Zahl der Erythrocyten um 636450 in 1 mm³ = 17,4 % gestiegen, die Blutalkalescenz dagegen ist um 80 mg = 37,56 % gesunken. Um 5 Uhr abends desselben Tages (18. III.) trat Exitus letalis ein. Sektionsbefund: Degeneratio amyloïdea renum, lienis, hepatis (in hepate incipiens). Todesursache: Urämie.

Hieraus ersieht man, dass auch bei den urämischen Kranken gleich wie bei der künstlich erzeugten Urämie bei den Hunden eine Herabsetzung der Alkalescenz des Blutes eintritt, die hauptsächlich auf der Anhäufung von sauren Produkten im Blut beruht; die Verdünnung des Blutes und die Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen spielt nur eine geringfügige Rolle. Doch auch hier dürfen wir nicht die Anhäufung von sauren Produkten im Blut als Ursache der Urämie annehmen, da sie erst im weiteren Verlauf der Urämie in hohem Grade auftritt; im Beginn jedoch ist die Herabsetzung der Blutalkalescenz nur eine geringe, trotzdem das Bild der

Urämie deutlich ausgesprochen ist. Dazu kommt noch, dass die subkutane Injektion von Pilocarpin, die bei einem Kranken den Zustand bedeutend verbesserte, nur sehr wenig die Blutalkalescenz erhöhte, was man erwarten müsste, falls die Urämie auf einer Autointoxikation des Organismus mit Säuren beruhen sollte. Daher müssen wir die Verminderung der Blutalkalescenz bei Urämie als Folge einer hochgradigen Störung des Stoffwechsels im Organismus betrachten, hervorgerufen durch uns noch unbekannte Ursachen: sie ist daher eine Begleiterscheinung der Urämie, steht aber nicht mit derselben im ursächlichen Zusammenhang.

4.

Zu gunsten einer solchen Ansicht sprechen auch noch andere Anzeichen. Indem ich die Alkalescenz des Blutes bei verschiedenartigen Erkrankungen untersuchte, fand ich, dass die Alkalescenz des Plasmas resp. Blutserums sich immer auf derselben Höhe hält, wahrscheinlich dank der Anwesenheit eines besonderen Apparates im Organismus, der dieselbe reguliert. Nur bei schwerem Diabetes mellitus, bei Krebskachexie und auch, wie wir aus obigem ersehen, bei Urämie ist sie bedeutend herabgesetzt. Von anderen pathologischen Zuständen fand ich einmal bei kroupöser Pneumonie mit tödlichem Ausgang eine Herabsetzung der Blutalkalescenz resp. der Alkalescenz des Blutplasmas, obgleich ich ein bedeutendes klinisches Material untersuchte. Wie gross die Herabsetzung der Blutalkalescenz bei diesen Krankheiten ist, ist aus der Tabelle auf S. 130 ersichtlich.

Aus dieser Tabelle ersehen wir, dass bei einigen der oben angeführten Fälle die Anhäufung von sauren Produkten im Blut einen so hohen Grad erreichte, dass die Alkalescenz des Blutes sich um 67 % verminderte, d. h. bedeutend mehr, als bei den drei von mir beobachteten Fällen von Urämie. Trotzdem beobachtete ich bei keinem von diesen Krebskranken oder Diabetikern auch nur die geringsten Symptome der Urämie trotz des so auffallenden Sinkens der Blutalkalescenz. Dieser Umstand bringt uns wiederum auf den Gedanken, dass sowohl bei der Urämie als bei Diabetes mellitus und Krebskachexie die Anhäufung von sauren Produkten im Blut nur als Begleiterscheinung dieser Zustände zu betrachten ist, nicht aber mit ihnen im ursächlichen Zusammenhang steht.

Die Anhänger der entgegengesetzten Meinung könnten dagegen einwenden, dass die Säure, die die Ursache der Urämie ist, in einer so geringen Menge sie schon hervorzurufen vermag, die viel zu unbedeutend ist, dass sie mehr oder weniger merkbar die Alkalescenz des Blutes beeinflussen könnte: die stärkere Herabsetzung der Alkalescenz im weiteren Verlauf könnte sowohl von der Vermehrung dieses Stoffes im Blut abhängig sein, als auch von der Anhäufung von anderen sauren Produkten. Eine solche Voraussetzung ist höchst unwahrscheinlich, auch sprechen klinische Beobachtungen nicht zu ihren gunsten. So erweist sich z. B. bei der Urämie die Behandlung mit Alkalien in dieser oder jener Form als völlig nutzlos. Die Injektion von Pilocarpin, die fast gar nicht auf die Alkalescenz des Blutes einwirkt, bessert bedeutend den Zustand der urämischen Kranken. Infolgedessen

Name	Klinische Diagnose	Datum 1901	% Hämoglobin	Zahl der weissen Blutkörperchen in 1 mm³ Blut	Zahl der roten Blutkörperchen in 1 mm³ Blut	Alkalescenz des Bluts in mg NaOH %	Die Herabsetzung der Blutalkalescenz in %	Bemerkungen
B-e	Tumor duct. choledochi et pancreatis	21.—22. I.	40	24,091	3,370,000	80	67	25. I. Exitus letalis. Sektionsbefund: Cancer capitis pancreatis et duodeni
F-a	Cancer ventriculi	6. II.	42	25,000	3,125,000	80	67	
		12. II.	35	22,080	2,650,000	80	67	
B-w	Cancer cardiae (Strictura oesophagi)	17.—18. II.	60	9,115	3,330,000	160	33	
		15. III.	45	9,450	3,140,000	133	44,6	
J-a	Cancer pylori	4.—5. III.	58	5,625	4,100,000	133	44,6	22. III. Exitus letalis. Sektion: Cancer pylori. Perigastritis circumscripta
		17. III.	48	7,200	3,727,000	107	55,4	
G-a	Carcinomatosis gl. mesenter. post cancer. uteri	13.—14. III.	50	8,683	4,421,900	107	55,4	Im November 1899 wurde im Marienhospital die vaginale Exstirpation des Uterus wegen Krebs dess. vorgenommen
		28. III.	47	9,100	4,022,500	107	55,4	
E-w	Cancer hepatis	29.—30. III.	42	10,476	3,934,400	160	33	
L-w	Diabetes mellitus	11. I.	72	—	5,100,000	133	44,6	
		23. I.	70	8,927	4,440,000	93	61,25	
		2. II.	65	8,100	3,720,000	120	50	
		23. III.	58	6,200	3,715,200	106	55,4	
S-a	Diabetes mellitus	16. I.	65	6,237	4,240,000	200	16,7	
		26. I.	61	6,563	3,572,000	133	44,6	
		5. II.	64	7,200	3,980,000	144	40	
		22. III.	60	7 240	3,680,000	120	50	

müssen wir, wenn wir als Ursache der Urämie die Intoxikation mit irgend einem Stoff annehmen, anerkennen, dass dieser Stoff keinerlei oder nur sehr schwach ausgeprägte Eigenschaften einer Säure besitzt.

5.

Auf solche Weise hat die Thatsache, dass bei der Urämie eine Anhäufung von sauren Produkten im Blut stattfindet, eine falsche Deutung erfahren. Leider bildet eine solche falsche Erklärung einer Thatsache nicht den einzigen Fehler der Anhänger der Theorie, dass viele pathologische Erscheinungen im Organismus durch Autointoxikation mit Säuren entstehen. Im Gegenteil, die ganze Lehre beruht auf schwanken Grundlagen. Um in irgend einem Fall die Autointoxikation des Organismus mit Säuren annehmen zu können, verlangen die Anhänger dieser Theorie, dass folgende Bedingungen erfüllt sind: 1. Herabsetzung der Blutalkalescenz; 2. Erhöhung des Gehalts an Ammoniumsalzen im Blut und Urin; 3. erhöhte Ausscheidung von KOH und NaOH; 4. Erhöhung der Acidität des Harns, hervorgerufen durch einen vermehrten Gehalt an Phosphor-, Schwefel- und Salzsäure; 5. Vermehrung der Stickstoffausscheidung durch den Harn; 6. Auftreten von Aceton, Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure im Harn; 7. eine günstige Einwirkung durch die Behandlung mit Alkalien. Nun beanspruchen die meisten Autoren durchaus nicht die Erfüllung aller dieser Bedingungen, um die Autointoxikation des Organismus mit Säuren annehmen zu können. Am anspruchvollsten von den Anhängern dieser Lehre erscheint schon v. Limbeck (12), der die Autointoxikation des Organismus mit Säuren dann für erwiesen hält, wenn ein erhöhter Gehalt des Harns an Ammoniumsalzen, sowie an KOH und NaOH und an Stickstoff vorhanden ist. Dass dieses die Anzeichen der Autointoxikation des Organismus mit Säuren sind, folgert er aus seinen Untersuchungen über den Stoffumsatz nach Einführung von grossen Mengen von Milchsäure einerseits und Salzsäure anderseits. Wenn man auch die Exaktheit seiner Beobachtungen anerkennen muss, so muss man doch bemerken, dass die Schlüsse, die er aus ihnen gezogen hat, den Thatsachen nicht völlig entsprechen. In der That sind die Erscheinungen, die v. Limbeck und seine Vorgänger beobachtet haben, durchaus nicht die Folge der Autointoxikation des Organismus mit Säuren, sondern sind als Aeusserung der normalen Funktion der Apparate zu betrachten, deren Aufgabe darin besteht, eine Anhäufung von Säuren im Organismus zu verhindern. Die Funktion dieser Apparate übernehmen beinahe ausschliesslich die Ammoniumsalze (Walter (13), Coranda (14), Hallervorden (15), v. Limbeck (12) und andere) und nur teilweise die Alkalien KOH und NaOH (Gäthgens (16), Dunlop (17), Biernacki (7), v. Limbeck (12) u. a.). Daher ist es durchaus nicht zu verwundern, wenn nach dem Einführen von Säuren in den Organismus v. Limbeck und andere einen erhöhten Gehalt des Harns an Ammonium-, K- und Na-Salzen fanden. Das musste man schon a priori erwarten. Dass man diese Erscheinungen nicht als Anzeichen einer Autointoxikation des Organismus mit Säuren auffassen darf, sieht man auch daraus, dass trotz der Anwesenheit dieser Erscheinungen die Personen, an denen v. Limbeck seine Versuche anstellte, sich durchaus nicht von normalen unterschieden, während

Walter (13) in seinen Versuchen, in denen er die Tiere bis zur völligen Vergiftung mit Säuren brachte, auffallende Symptome beobachtete, die Aehnlichkeit mit Coma diabeticum aufwiesen. Daher geben uns die von v. Limbeck aufgestellten Bedingungen noch nicht das Recht, von einer Autointoxikation des Organismus mit Säuren zu sprechen. In Anlass dessen müssen uns auch die Versuche, die Frage über die Entstehung der Urämie durch Autointoxikation mit Säuren durch Bestimmung des Gehalts des Blutes an Ammoniak zu lösen (Winterberg (18)), als erfolglos und ohne Bedeutung erscheinen, da sie sich auf eine falsche Auffassung der oben angeführten Thatsachen stützen.

Was die übrigen Anzeichen der Autointoxikation des Organismus mit Säuren anbetrifft, so kann die Herabsetzung der Alkalescenz des Blutes resp. des Plasmas, wie ich oben gezeigt habe, auch nicht als Beweis derselben dienen. Das Auftreten von Aceton und Acetessigsäure bildet erst eine sekundäre Erscheinung, hervorgerufen durch eine Störung des Stoffwechsels, da sie bei den verschiedensten Erkrankungen beobachtet werden. Nur das Auftreten der β-Oxybuttersäure könnte man vielleicht in Zusammenhang mit der Autointoxikation des Organismus mit Säuren bringen. In der That trifft man sie im Blut und im Harn beinahe ausschliesslich in den schwersten Fällen von Diabetes mellitus und beim Coma diabeticum; bei anderen pathologischen Zuständen fand man sie bisher recht selten. Ihre Menge im Harn kann bei Diabetes mellitus bis auf 20—30,0, sogar 60,0 täglich steigen (Magnus-Levy). Bei Eintreten des Coma nimmt die Ausscheidung derselben ab infolge dessen, dass sie in den inneren Organen und Geweben zurückgehalten wird, wo sie sich in einer Menge anhäuft, die zur Erzeugung von Vergiftungserscheinungen genügend ist. Wenigstens fand Magnus-Levy (20) bei denjenigen, bei welchen das Coma zum Exitus letalis führte, β-Oxybuttersäure in den Organen in einer Menge von 100—200 g, d. h. 2,0—4,5 g auf das Kilo. Zwar hat Waldvogel (20) durch seine Versuche an Kaninchen bewiesen, dass die in den Organismus eingeführte, optisch thätige β-Oxybuttersäure keine Vergiftungssymptome hervorruft, sondern dass sie in höhere Oxydationsstufen übergeht, doch die Mengen, mit denen er seine Versuche anstellte, sind viel zu gering, wie es aus seiner vorläufigen Mitteilung zu ersehen ist. Daher können seine Versuche auch nicht als beweiskräftig gelten. Die Annahme, dass das Coma diabeticum durch Autointoxikation des Organismus mit Säuren entstehe, wird auch bestätigt durch die Resultate der Behandlung desselben mit Alkalien (Roget et Balvay (21), Lépine (22), Herzog (23) und andere).

Auf solche Weise kann man gegenwärtig von einer Autointoxikation des Organismus mit Säuren nur bei Vorhandensein von den folgenden beiden Erscheinungen sprechen: 1. Bei Anwesenheit von grossen Mengen von β-Oxybuttersäure im Blut und Harn und 2. bei einer auffallenden Besserung der Erkrankung unter dem Einfluss von Alkalien, wie wir es bei Coma diabeticum, aber auch in den Versuchen von Walter sehen, der an Tieren eine wahre Säureintoxikation hervorrief. Die Anwesenheit beider Symptome sind so lange nur sichergestellt bei Coma diabeticum, was uns das Recht giebt, sie als Folge der Autointoxikation des Organismus mit Säuren zu betrachten. Was all die übrigen Prozesse anbetrifft, bei denen die Auto-

intoxikation mit Säuren nach den Anhängern dieser Lehre die Hauptursache (Urämie) oder die Nebensache darstellt (fieberhafte Zustände, Kachexie, Anämie v. Jaksch, Müller (24), Klemperer, Kraus (25); einige Formen von Magen-Darmkatarrhen bei Brustkindern, Czerny (26)), so muss man bis auf weiteres diese Ansicht aufgeben.

Litteratur-Verzeichnis.

1) W. Orlowski: Gazeta lekarska, 1900, Nr. 22 und Przegląd lekarski, 1900, Nr. 29 (polnisch).
2) v. Jaksch: Zeitschrift für klin. Med., 1887, Bd. 13.
3) Peiper: Virchow's Archiv, 1889, Bd. 116.
4) v. Limbeck: Archiv f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 30.
5) Hahn, Massen, Nencki und Pawlow: Arch. des sciences biol. 1892, t. I.
6) Löwy: Pflüger's Archiv, Bd. 58.
7) Biernacki: Münchener med. Wochenschr., 1896, Nr. 28—29.
8) Brandenburg: Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 36.
9) Orlowski: Dies Centralblatt 1902, Nr. 2.
10) Abbé: Sitzungsberichte der Gesellsch. f. Med. u. Naturwissensch. in Jena, 1878.
11) Bruner: Centralbl. f. innere Med., 1898, Nr. 18.
12) v. Limbeck: Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 34.
13) Walter: Archiv f. exper. Pathol. u. Pharm., 1877, Bd. 7.
14) Coranda: Ibid., 1880, Bd. 12.
15) Hallervorden: Ibid., Bd. 10 u. 12.
16) Gäthgens: Zeitschr. f. physiol. Chem., Bd. 4.
17) Dunlop: Journ. of Phys., t. 14.
18) Winterberg: Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 35.
19) Magnus-Levy: Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 42.
20) Waldvogel: Centralblatt f. innere Med., 1898, Nr. 33.
21) Roget et Balvay: Lyon méd., 1899, Nr. 2 (die ganze entsprechende Litteratur bis zum Jahre 1899).
22) Lépine: Ibid., 1897, Nr. 15.
23) Herzog: Berliner klin. Wochenschr., 1899, Nr. 14.
24) Müller: Zit. nach Archiv f. Verdauungskrankheiten, 1898.
25) Kraus: Pathologie der Autointoxikation. Lubarsch-Ostertag's Ergebnisse d. allg. path. Morph. u. Phys. d. Mensch. u. Tiere. Wiesbaden 1895.
26) Centralbl. f. innere Med. und Archiv f. Kinderheilkunde, 1896—1900.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Herman, Ernest G.: Diabetes and pregnancy. (Edinburgh med. journ., February.)

Ueber das Auftreten des Diabetes während der Schwangerschaft und über das Gravidwerden Diabetischer hat Kleinwächter 1898 in der Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. eine Arbeit veröffentlicht. — Es handelt sich um ein immerhin seltenes Vorkommnis, sodass Verf. einen wertvollen kasuistischen Beitrag liefert.

Da doch meist Früh- oder Totgeburt erfolgt und da der Diabetes durch die Gravidität sehr verschlimmert wird, rät Verf. zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Hesse (Kissingen).

Umber, F.: Das Verhältnis von Zucker- und Stickstoffausscheidung beim Eiweisszerfall im Diabetes. (Therapie der Gegenwart, 1901, Nr. 10.)

Während darüber, dass der Organismus aus Eiweiss Zucker bilden kann, keine Meinungsverschiedenheit mehr besteht, wird die Frage, in welchem Umfange der diabetische Körper bei der Eiweisszersetzung Zucker bilden kann, noch sehr verschieden beantwortet. Der Zuckerstickstoffquotient (D : N) schwankt bei den verschiedenen Autoren in sehr grossen Grenzen. Aus dem ausgeschiedenen N lässt sich aber kein Rückschluss auf die Eiweissmengen ziehen, die ihre Zucker bildenden Gruppen abgegeben haben. Diese Eiweissmengen sind jedenfalls viel grösser als die, welche man, von falscher Voraussetzung ausgehend, angenommen hat. Die vom Diabetiker aus Eiweiss gebildete und ausgeschiedene Hexose entsteht durch eine Synthese. Physiologischer Weise wird das Eiweissmolekül gleich beim Eintreten in den Stoffwechsel in verschiedene Gruppen zerlegt. Die kohlenstoffhaltigen Gruppen sind nicht gleichmässig zerstreut, sondern sind auf bestimmte Gruppen beschränkt. Vom schweren Diabetiker werden diese Gruppen, welche das Material für den Eiweisszucker liefern, ausgeschieden, während der proteosenhaltige Rest zum Eiweissaufbau verwandt wird. Hagenberg (Göttingen).

Pick: Psoriasis und Glykosurie. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 3.)

Auf Veranlassung von Neisser stellte P. eine Nachprüfung der Nagelschmidt'schen Angaben (Berl. klin. Wochenschr., 1900, S. 31) über das Verhalten von Psoriatikern gegen einmalige grössere (100 g) Dosen von Taubenzucker an und fand im Gegensatz zu jenem die alimentäre Glykosurie als seltenes Vorkommnis, als ebenso seltenes jedenfalls wie bei andern Hauterkrankungen, so dass sich irgend welche Beziehung zu Stoffwechselanomalieen daraus nicht konstruieren lässt. Pickardt (Berlin).

Epstein, D. (Kiew): **Ein Fall von Speichelgangfistel. (Fistula ductus Stenoniani. — Operation. Heilung.)** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 2.)

Die Operation bestand in folgendem: Nach entsprechender Vorbereitung des Operationsfeldes suchte man mittels einer feinen Hohlsonde durch die äussere Oeffnung in den Ductus Stenonianus zu gelangen. Nach einigen vergeblichen Bemühungen gelang dies auch. Hierbei erwies sich das innere Ende des Ductus Stenonianus verdickt, in Form einer kleinen Papille und vollständig obliteriert. Durch leichte Gewaltanwendung des Sondenknopfes gelang es, das innere Ende des Ganges durchzustossen und so die Passage für den natürlichen Abfluss des Sekrets frei zu machen. Nun entschloss man sich zur zweizeitigen Operation, geleitet von folgender Erwägung: Bleibt das innere Ende des Ganges frei, dann muss das Sekret sich nach dem Orte des geringsten Widerstandes, d. h. nach innen ergiessen, wenn nicht, so findet das Aussickern von Flüssigkeit nach aussen weiter statt. Es wurde daher, um die innere Oeffnung des Ausführungsganges frei zu halten, ein Faden an die im Duct. Stenonianus liegende Hohlsonde befestigt und von innen nach aussen durchgezogen. 2 Tage später wurden unter Lokalanästhesie nach Schleich die Ränder der Fistelöffnung mittels ovalen Schnittes angefrischt, die kallösen Teile excidiert. Ebenso wurde der im Gebiete der Fistelöffnung liegende Teil des Ductus Stenonianus exstirpiert. Blutstillung. Naht. Heilung, Bezüglich der Aetiologie nimmt Verf. eine überstandene Parotitis epidemica an. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Shambaugh, George E.: On sarcoma of the radix linguae with report of a case. (Amer. journ. of med. sciences, January.)

Den nur neun Fällen von Sarkom der Zungenwurzel, über die bisher die Litteratur berichtete, fügt Verf. einen weiteren hinzu. Histologische Bearbeitung.

Hesse (Kissingen).

Starck, H.: Ueber die Beziehung vom Oesophagusdivertikel zu Empyem und Lungenbrand. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 1. 2.)

St. beschreibt nach eingehender Besprechung des über die Beziehungen zwischen Traktionsdivertikel einerseits, Empyem und Lungengangrän anderseits vorliegenden anatomischen und klinischen Materials einen Fall von Empyem und Lungengangrän, der eine Reihe von klinischen Besonderheiten unbestimmter Deutung darbot und in dem das Krankheitsbild erst durch den bei der Sektion erhobenen Befund eines Traktionsdivertikels eine Klärung erfuhr. Der Fall giebt St. Veranlassung zu einer Reihe spezieller Ueberlegungen: Die Vermutung, dass es sich in einem bestimmten Falle um Divertikelbildung handle, kann nach St. angeregt werden durch anamnestische Angaben über die Aneinanderreihung bestimmter Symptome: Monate lang andauernde Schmerzen zwischen den Schulterblättern, quälender Husten ohne Auswurf, allgemeines Krankheitsgefühl, Appetitverlust etc. ohne objektiven Befund. Die Diagnose eines Traktionsdivertikels könnte nach St. unter Umständen erwiesen werden dadurch, dass es einer geübten Hand gelingt, unter der Leitung des Oesophagoskops ein Divertikel zu sondieren. Von Wichtigkeit für die Ausführung einer derartigen Sondierung wäre die Kenntnis der Thatsache, dass so ziemlich alle Traktionsdivertikel in der vorderen oder seitlichen Wand des Oesophagus sitzen und dass hier wieder der grosse Prozentsatz etwas unterhalb der Bifurkation und zwar meistens in der rechten Wand lokalisiert ist. Therapeutisch könnte die vorsichtige Sondierung eines Divertikels den Zweck haben, eine mit dem Divertikel kommunizierende Drüsenhöhle auszuspülen und so eine Zersetzung zu verhüten. In allen unklaren Fällen von Lungengangrän ist nach St. an das Bestehen eines Traktionsdivertikels zu denken, besonders dann, wenn der Herd nahe der Wirbelsäule im unteren rechten Lungenabschnitt beginnt. Ist es bereits zu einer mit dem Divertikel kommunizierenden Gangränhöhle gekommen, so ist eine Therapie nur vom Divertikel aus — durch Ausspülung der Höhle — möglich. Unter Vermeidung der nicht ganz ungefährlichen Sondierung könnte die Ausspülung etwa in der Weise vorgenommen werden, dass der Oesophagus unterhalb der Bifurkation mittels eines aufblähbaren Gummiballons abgesperrt und der darüber befindliche Abschnitt ausgespült wird. Ist Verdacht, dass das Divertikel in ein Empyem mündet, so ist ein Abfluss nach aussen ev. durch Lageänderung des Pat. zu erreichen (Bauchlage), eine solche Lageänderung mag auch einem Ausspülungsversuch zu statten kommen.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Einhorn, M.: Ueber idiopathische Oesophagusdilatation. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 4. 5.)

Verf. berichtet über die stattliche Zahl von 10 selbst beobachteten Fällen von idiopathischer Oesophagusdilatation und giebt auf Grund seiner eigenen Kasuistik (2 bereits früher von E. mitgeteilte Fälle kommen noch hinzu) einen Abriss der Pathologie und Therapie der genannten Krankheit. Nur in 2 Fällen Einhorn's war ein deutlicher ätiologischer Faktor für die Entstehung der Krankheit aufzufinden: In dem einen Falle ein Trauma, in dem zweiten Falle eine gutartige Striktur, nach deren Beseitigung die Oesophagusdilatation bestehen blieb. In allen Fällen war weder das erste noch das zweite Schluckgeräusch am Schwertfortsatz hörbar. Zwecks Nachweises zweier getrennter Hohlräume, in denen sich Flüssigkeit ansammelt, ohne sich zu mischen, bedient sich E. des von ihm angegebenen

»Kaffeeexperimentes«. Dieses besteht darin, dass der Pat. angewiesen wird, eine Stunde vor der Untersuchung eine Tasse schwarzen Kaffee zu trinken, den Kaffee vermittelst tiefer Inspirationen und Kompression des Thorax aus der Speiseröhre in den Magen zu befördern und eine Stunde später ein Glas Wasser zu trinken. Das dem Oesophagus zu entnehmende neutral reagierende Wasser und der die Eigenschaften des Magensaftes aufweisende aus den Magen zu entnehmende Kaffee können dann getrennt zu Tage gefördert werden. Für die Differentialdiagnose gegenüber dem tief sitzenden Divertikel ist nach E. die Heranziehung der Rumpel'schen Methode nur in den Fällen notwendig, in denen häufig vergebliche Versuche gemacht werden, die Sonde in den Magen einzuführen. Ein Antrum Cardiae ist nach E. dann auszuschliessen, wenn der über dem Magen gelegene Hohlraum 200 ccm oder mehr fasst. Die Diät bei der idiopathischen Oesophagusdilatation soll aus flüssigen, halbflüssigen und festen Speisen bestehen, die reich an Nährwert sind. Nach jeder Mahlzeit soll der Patient Uebungen machen, indem er einige Minuten lang Kompression des Thorax nach tiefen Inspirationen ausübt. Jeden Abend vor dem Schlafengehen soll der Oesophagus ausgewaschen werden. — In einem Falle machte E. von der endoösophagealen Anwendung des faradischen und galvanischen Stroms Gebrauch, ohne den geringsten Erfolg zu erzielen.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Herschell, George: On the treatment of nervous indigestion on gastric neurasthenia. (The Edinburgh med. journ., January.)

In Bezug auf Definition und Diagnose der nervösen Dyspepsie deckt sich der Standpunkt des Verf.'s mit dem deutschen.

Interessant schien mir nur folgende Vorstellung: Ein normaler Magen ist immer voll, d. h. er zieht sich fest um seinen Inhalt zusammen, auch wenn nur »eine Unze« Nahrung in ihm ist. Beim atonischen Magen mangelt diese Kontraktionsfähigkeit, daher der Hohlraum immer grösser als nötig.

Nervöse Dyspeptiker zeigen oft Magenplätschern während der ganzen Digestion. Oft findet sich Gastroptose und Nephroptose als Komplikation.

In der Besprechung der Behandlung stellt er obenan etwaige Beseitigung von kariösen Stellen der Zähne, von Fäkalstauungen und von Enteroptose. Die Diät hat sich nach dem HCl-Befund zu richten; als HCl bindende und nicht Sekretion anregende Fleischspeisen empfiehlt er Briesen, Hirn, Austern, dann Eiereiweiss, Milch und Plasmon.

Handelt es sich um herabgesetzte Sekretion, dann sind die Amylaceen in Gestalt von Toast, Mellin's food in den Vordergrund zu rücken. Zur Unterstützung der Diastase empfiehlt er Malzextrakt.

Im übrigen ist er Anhänger der intragastralen Douchen mit den verschiedensten Ingredienzien und vor allem zur Hebung des allgemeinen Nervenstatus der statischen Elektrizität. Letztere bespricht er eingehend.

Hesse (Kissingen).

Zweig, W.: Die Bedeutung der Costa fluctuans decima. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. 7, H. 3.)

Verf. verweist gegenüber den Angaben Stiller's über die Bedeutung der Costa decima fluctuans als pathognomisches Zeichen auf die von Tandler und Meinert erhobenen Leichenbefunde, wonach die 10. Rippe bei einer grossen Zahl von Menschen mehr oder minder frei ist. Z. bemängelt ferner an den Mitteilungen Stiller's das Fehlen genauerer Notizen über das funktionelle Verhalten des Magens, insbesondere über Motilitätsbestimmungen, da sich St. durchweg auf die Mitteilung des Befundes von Plätschern im Magen, Schallwechsel bei Lagewechsel und Costa dec. fluct. beschränke und daraus eine atonische Ektasie, Enteroptose und nervöse Dyspepsie ableite. Die klinischen Erfahrungen, die Verf. an

100 beliebig herausgegriffenen Kranken der Boas'schen Klinik unter Anwendung genauerer Motilitätsbestimmungen des Magens erhob, ergaben folgende Resultate: Eine überwiegende Anzahl der untersuchten Kranken (49 %) litt an nervöser Dyspepsie. Nur in 16 Fällen konnte eine Atonie des Magens festgestellt werden. Der grössere Teil der zur Untersuchung gelangten Enteroptosen (27 von 39) wurde frei von Atonie befunden, woraus Verf. folgert, dass die Behauptung Stiller's, die Atonie sei eine stete Begleiterin der Enteroptose, zu Unrecht bestehe. In 50 % der Fälle war die Costa dec. fluct. vorhanden, darunter 27 mal bei Frauen, 23 mal bei Männern. Bei 49 Patienten mit nervöser Dyspepsie fand sich die Costa decima fluctuans 32 mal, d. h. in 65 % der Fälle, unter 32 Enteroptosen war dieselbe 26 mal, d. h. in 67 % der Fälle nachzuweisen. Ausserdem wurde die Costa dec. fluct. in 17 Fällen, d. h. bei 34 % aller mit Costa fluct. behafteten Kranken bei Personen angetroffen, bei denen sich weder je nervös-dyspeptische Symptome gezeigt hatten noch eine Enteroptose bestand. Z. kommt zu folgen Schlusssätzen:

1. Die Costa dec. fluct. kommt bei Männern und Frauen in fast demselben Verhältnis vor und wird in der Hälfte der Fälle beobachtet.
2. Die weitaus überwiegende Zahl der mit Costa fluct. behafteten Personen leidet an nervöser Dyspepsie.
3. Die Costa dec. fluct. kann zur Diagnosenstellung eines nervösen Magenleidens mit herangezogen werden, ohne ein sicheres Stigma neurasthenicum zu bilden.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Stiller, B.: **Die diagnostische Bedeutung der Costa decima fluctuans.** (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 4. 5.)

Aus der Mitteilung Stiller's, worin er seine Behauptung über die diagnostische Bedeutung der Costa decima fluctuans als Stigma enteroptoticum, atonicum und neurasthenicum in vollem Umfang aufrecht erhält und die eine Polemik gegenüber dem Angriffe Zweig's darstellt, sollen einige Punkte besonders hervorgehoben werden: Stiller beruft sich gegenüber den Ausstellungen von Z. darauf, dass er zur Erhärtung seiner Thesen von der Mitteilung seines grossen Krankengeschichtenmaterials überhaupt Abstand genommen habe, vielmehr habe er nur den seltenen Ausnahmefall, dass bei ganz gesunden kräftigen Menschen ein unerwarteter digestiver Makel zu Tage trete, der in dem Belastungszeugnis des Costalstigmas eine Erklärung finde, an Beispielen kurz illustriert. Seine klinischen Fälle seien übrigens alle mit den von Zweig geforderten modernen Untersuchungsmethoden untersucht worden. Die physikalische Probe für die reine Atonie des Magens sei nicht die Probemahlzeit, sondern die Dehnungs- oder Belastungsprobe von Penzoldt oder Dehio oder die von Stiller angewendete klinische natürliche Dehnungsprobe, die darin besteht, dass bei Vorhandensein einer Atonie in linker Seitenlage eine Dämpfung im linken Epi- und Mesogastrium auftritt, die bei Rückenlage und rechter Seitenlage verschwindet. Daraus, dass sich der Magen pro tempore rechtzeitig entleere, sei ohne genaue Berücksichtigung des gesamten klinischen Bildes nicht auf das Fehlen von Atonie zu schliessen. Die Ptose des Magens stelle die eigentliche Atonie des Magens dar, denn die Atonie sei die Grundlage der Ptose, aus der diese erst hervorgehe. Das Plätschern sei das einfachste und beste Reagens auf die Magenatonie. Jeder ptotische oder nervös-dyspeptische Magen sei auf Grund einer angeborenen nervös-atonischen Anlage ein myasthenischer. In einem Teil der Fälle von Enteroptose entwickle sich aus der Atonie, bei der sich die Peristaltik nur episodisch beeinträchtigt zeige, eine regelmässige Verzögerung der Verdauung — mechanische Insuffizienz —, seltener in weiterer gradativer Folge eine dauernde Stagnation oder Ektasie. In den Befunden Meinert's, der unter 100 Leichen 88 mal nur eine ligamentöse Verbindung der 10. Rippe mit dem Rippenbogen feststellte, kann St. aus dem Grunde keinen Gegenbeweis gegen seine eigenen Angaben sehen, weil an dem betr. Leichenmaterial 80 mal Gastroptose konstatiert wurde. Den Widerspruch zwischen den

am Leichenmaterial auch sonst erhobenen Befunden, die in der überwiegenden Zahl der Fälle eine mobile 10. Rippe als Durchschnittsform ergaben, und den Resultaten der klinischen Untersuchung, wonach bei Gesunden die 10. Rippe an den Rippenbogen fixiert ist, erklärt St. gleich Zweig durch den Mangel an Turgor an der Leiche, der die straffe fibröse Verbindung zwischen 10. und 9. Rippenknorpel als locker erscheinen lasse. Im übrigen werde in vivo die Mobilität der 10. Rippe ausschliesslich durch den Defekt der 10. Knorpelspange bedingt und ferner sei auch die kadaverös gelockerte fibröse Verbindungsbrücke zwischen 10. Rippe und Rippenbogen bei Enteroptose um 1—2 cm verlängert. — Die von Zweig mitgeteilten klinischen Untersuchungsresultate sind für St. nur eine Bestätigung der von ihm angegebenen Identität der nervösen Dyspepsie und der Enteroptose und auch durch die von Zweig angeführten Fälle von Costa dec. fluct. bei Fehlen von nervöser Dyspepsie und von Enteroptose könne die allgemeine Giltigkeit der stigmatischen Bedeutung der Costa dec. fluct. eine wesentliche Einschränkung nicht erfahren. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Schüle: Die diagnostische Bedeutung des Magenplätscherns. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 4. 5.)

Schüle präzisiert seinen Standpunkt in der neuerdings wieder diskutierten Frage der diagnostischen Verwertbarkeit des Magenplätscherns dahin, dass das lebhafte (nach Sahli »oberflächliche«) Plätschergeräusch des Magens als ein abnormes, bei den völlig gesunden Menschen nicht zu beobachtendes Phänomen aufzufassen ist. Dasselbe spricht nach Schüle für einen Zustand von Atonie der Magenwand, wie sie bei der Gastroptosis, Myasthenia gastrica, Neurosen des Magens gefunden wird. Schüle erklärt es jedoch für unstatthaft, aus der Lebhaftigkeit des Plätschergeräuschs einen Rückschluss auf den Grad der Atonie zu ziehen, da das Phänomen sich oft schon in ganz leichten Anfangsstadien der Magenerschlaffung sehr ausgeprägt vorfinden kann.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Hesse, A. (Kissingen): **Magengeschwür oder Gallenblasenleiden?** (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 3.)

Hesse erörtert unter kritischer Würdigung der gesamten Symptomatologie des Ulcus ventriculi und der Cholelithiasis in eingehender und exakter Weise die Schwierigkeiten in der Differentialdiagnose zwischen den beiden genannten Leiden und führt zwei hierher gehörige Fälle eigener Beobachtung an, in denen bei genauester Untersuchung der Ausgangspunkt des Leidens — ob Gallenblase oder Magen — nur vermutungsweise festgestellt werden konnte.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Garcia y Hurtado: Ein Fall totaler Exstirpation des Magens. (Aus dem Spanischen.) (El Siglo médico, 1901.)

Bei einer 41 jährigen Frau, bei welcher, anscheinend seit 1½ Jahren, ein Pyloruskrebs bestand, stellte sich bei der Laparotomie heraus, dass zwar die Gegend des Pförtners in grosser Ausdehnung ergriffen war, jedoch Metastasen in Leber und Lymphdrüsen fehlten; infolgedessen wurde die Totalexstirpation des Organs vorgenommen. Die schwierige Vereinigung von Oesophagus mit dem Duodenum gelang dadurch, dass das letztere durch einen Schrägschnitt von unten innen nach oben aussen abgetrennt wurde. Auf diese Weise konnte eine zungenförmige Verlängerung des duodenalen Stumpfes erzielt werden, welche ein Herabziehen des Oesophagus unnötig machte.

Die Operation ist bisher erst zweimal ausgeführt worden (Schlatter, Brooks Brigham), beidemal wie auch hier mit glücklichem operativen und postoperativen Erfolge. A. Berliner (Berlin).

Schmidt, Ad. (Bonn): **Beiträge zur Diätotherapie bei Magen- und Darmkrankheiten.** Nach einem Vortrage in der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde am 28. X. 1901. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 6. 7.)

Aus der Annahme, dass die Verdauungsarbeit des Magens vielmehr in der chemischen Zerkleinerung als in der Lösung der Nahrungsmittel besteht, ergiebt sich als oberster Grundsatz für die Diätotherapie der Magenkrankheiten, die Speisen in einem möglichst fein verteilten Zustande einzuführen, um den kranken Magen zu schonen, dadurch dass man ihm einen Teil seiner Arbeit abnimmt. Gegen diese Forderung wird in der Praxis vielfach verstossen. Die bei Magenkrankheiten so beliebte Verordnung von rohem resp. geräuchertem Fleisch verwirft Sch. ganz, da das Fleisch meist nicht, wie es eigentlich geschehen sollte, geschabt, sondern gehackt oder fein zerschnitten d. h. mitsamt seinem Bindegewebe verabfolgt wird. Die Lösung des Bindewebes fällt normalerweise dem Magen zu, Pankreas- und Darmsaft verdauen Bindegewebe überhaupt nicht, können daher nur dann ihre verdauende Kraft entfalten, wenn das Bindegewebe vorher im Magen desorganisiert ist. Um dem kranken Magen diese Arbeit zu ersparen, soll man Fleisch nur gekocht oder gut durchgebraten verabreichen, rohes Fleisch jedoch überhaupt vermeiden. Sch. bespricht sodann von diesem Gesichtspunkte aus die Behandlung der Subacidität resp. Anacidität und der Hyperacidität. Die Verordnung rohen Fleisches bei ersteren würde sich durch die experimentell erwiesene stark safttreibende Wirkung desselben rechtfertigen lassen; indes kann man diese Wirkung auch durch die Extraktivstoffe des Fleisches (Fleischabkochungen, Liebig's Fleischextrakt etc.) erzielen. Bei Hyperacidität giebt diese Eigenschaft des rohen Fleisches sogar eine Kontraindikation gegen dessen Verwendung ab. In der Behandlung der Hyperacidität steht Sch. auf dem Standpunkte, im allgemeinen einer kohlenhydratreichen Kost den Vorzug zu geben, vorausgesetzt, dass keine Zersetzungsprozesse bestehen, warnt jedoch davor, hier wie überhaupt bei irgend einer anderen Magenaffektion eine einseitige Diät zum Prinzip zu erheben. Von grosser Wichtigkeit, aber nicht in genügender Weise gewürdigt ist bei Hyperacidität auch die Einschaltung einer grösseren Ruhepause für den Magen innerhalb 24 Stunden, sowie die Verordnung von Bettruhe, die in vielen Fällen von ausgezeichneter Wirkung ist.

Auch in der Therapie der Darmkrankheiten, zu deren Kenntnis eine sorgsame Untersuchung der Fäces unter Berücksichtigung der von Sch. angegebenen Methoden unerlässlich ist, gilt als oberster Grundsatz, die Nahrungsmittel in feinster Verteilung zu reichen. Eine Sonderstellung nimmt nur die chronische habituelle Obstipaton ein, indes giebt es nach Sch. auch hier Fälle, in denen erst die Verordnung einer schlackenfreien, reizlosen Diät, verbunden mit Bettruhe, zum Ziele führt. Unter den reizlosen und fein verteilten Nahrungsmitteln, die bei genügendem Nährwert die geringste chemische Verdauungsarbeit erfordern, steht die Milch obenan, der Sch., um einer Zersetzung vorzubeugen, die bei manchen Individuen zu einer Reizwirkung führt, nötigenfalls geringe Mengen Salicylsäure (0,25—0,5 g auf 1½—2 Liter für Erwachsene) zusetzt. Schade (Göttingen).

Manasse: Ueber den praktischen Wert der Bismutose. (Therapeutische Monatshefte, Januarheft, S. 33.)

Die Bismutose ist ein neues, 21 % Bismut enthaltendes, eine Bi-Eiweissverbindung darstellendes Darmadstringens, welches, etwas in Wasser löslich, durch den Magensaft nicht zersetzt wird. Nach den Erfahrungen von M. wurde das Präparat gern genommen, ist kulinarisch gut unterzubringen und sowohl per os wie per clysma in grossen Gaben selbst ohne Schaden dosierbar. Es bewährt sich als Adstringens und Darmtonicum, indem es »die Antiperistaltik des Magendarms nach kurzer Zeit aufhebt«, die Sekretion des Darms beschränkt und so die Fäces eindickt. Der Preis ist nicht hoch. Pickardt (Berlin).

Wharton, Henry R.: Prolapsus of the rectum. (American journal of med. sciences, January.)

Als beste Behandlungsmethode des habituellen Mastdarmvorfalls wird die von Allingham empfohlen: Aetzung der Schleimhaut des vorgefallenen Darmstückes mit Acid. nitr. Hesse (Kissingen).

Foster, Michael, G.: Membranous Colitis. (Edinburgh med. journ., February.)

Zur Therapie werden aufsteigende Darmdouchen und die sog. douche sons-marin. empfohlen, wie sie besonders in Plombières Vosges üblich sind. Sonst nichts Neues. Hesse (Kissingen).

Briggs, C. E.: Laparotomy for perforation in typhoid fever. (American journal of med. sciences, January.)

Berichtet über 6 Fälle von Typhus, in denen wegen Perforation laparotomiert wurde. 4 mal fand sich die diagnostizierte Perforation, und von diesen 4 Fällen konnte einer gerettet werden. Hesse (Kissingen).

Croftan, Alfred C.: Some experiments of the intermediary circulation of the bile acids. A contribution to our knowledge of icterus. (American journal of med. sciences, January.)

Auf Grund leider wenig zahlreicher Untersuchungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Im Blut normaler Hunde und Menschen finden sich stets Gallensäuren, und zwar sind sie an die korpuskulären Elemente gebunden. Unentschieden lässt Verf. vorläufig, ob es sich um die roten oder weissen Blutkörperchen handelt; wahrscheinlich aber sind es die letzteren.

Die Aufgabe der Gallensäuren besteht, abgesehen von ihrer intraintestinalen, auf die Verf. nicht eingeht, vermutlich in der Beteiligung an der Zerstörung zelliger Gebilde, vor allem der roten Blutkörperchen. Dann üben sie einen Einfluss auf die Gallenabsonderung aus, helfen bei der Blutkoagnlation und beeinflussen die Vasodilatation.

Wegen des Vorkommens der Gallensäuren im Blut des Gesunden sind alle Theorieen bez. hepatogenen und hämatogenen Ikterus, die wir auf An- oder Abwesenheit von Gallensäuren im Blute stützen, anfechtbar.

Hesse (Kissingen).

Chassel, L. (Wien): **Zur Behandlung des Ileus.** (Wiener med. Presse, Nr. 4.)

Verf. empfiehlt die Darmpunktion bei hochgradigem Meteorismus, und zwar einmal als temporär wirkendes Mittel, falls man nicht in der Lage ist, sofort zu einem radikalen Eingriff zu schreiten. In seltenen Fällen kann aber die Darmpunktion in Verbindung mit anderen Massnahmen auch zur Heilung führen. Bezüglich der Technik der Darmpunktion bemerkt Verf. folgendes: Womöglich führe man dieselbe in der Linea alba, sonst an einer anderen nicht zu abhängigen Stelle aus, an der man sicher keine grösseren Gefässe verletzen kann. Selbstverständlich muss an der betreffenden Stelle tympanitischer Schall vorhanden sein. Die feine Kanüle wird zunächst ohne Verbindung mit der Spritze senkrecht eingestochen, bis Gas unter einem leicht zischenden Geräusch austritt. Manchmal verstopft sich die Kanüle während der Einführung durch Gewebsstücke, die sie auf dem Wege in das Darmlumen aufgenommen hat oder durch ein Partikelchen des flüssigen Darminhalts; das letztere geschieht auch häufig später während des Durchgehens der Gase. In diesem Falle aspiriert man die steckengebliebenen

Teile mit der angesetzten Spritze. Lässt die Spannung des Leibes nach, so entwickelt das ausströmende Gas kein hörbares Geräusch mehr, man kontrolliert dann das Funktionieren der Kanüle durch eine vorgehaltene kleine Flamme. In der Regel ist das ausströmende Gas durch seinen penetranten Geruch bemerkbar. Die Kanüle bleibt $^1/_4$—$^1/_2$—1 Stunde lang liegen, so lange das Gas ausströmt, dann wird sie mit einem Ruck entfernt. Die Punktion kann, wenn der Meteorismus wiederkehrt, selbstverständlich an derselben, besser jedoch an einer anderen Stelle wiederholt werden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

I. Feinberg, N. M.: Atropin bei Darmimpermeabilität.

II. Medem, A. S.: Beitrag zur Behandlung der Darmimpermeabilität mittels Atropininjektionen nach der Methode von Batsch. (Wratsch, 1901, Nr. 51.)

I. Feinberg hat in einem Falle von schwerem Ileus bei einer 67jährigen Patientin mittels der in der Ueberschrift bezeichneten Methode einen so augenfälligen Erfolg erzielt, dass er die Methode durchaus empfehlen zu müssen glaubt, besonders für die Landpraxis, wo von einer Laparotomie nicht die Rede sein kann. Bei genauer Dosierung des Mittels sei dasselbe verhältnismässig unschädlich.

II. Die Mitteilung Medem's, der gleichfalls ein erfolgreich behandelter Fall zu Grunde liegt, lautet in gleich günstigem Sinne.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Claytor, Thomas A.: Uncinariosis (Ankylostomiasis). A further report of a case with notes upon the autopsy. (American journ. of med. sciences, January.)

Die Infektion mit Anchylostomum duoden. gewinnt in Amerika an Interesse, da in der neuesten Zeit sich die Anzahl der Erkrankungen in den verschiedensten Staaten der Union häuft.

Die Sektion ergab in diesem Falle keine Hämorrhagieen im Jejunum und Duodenum.

Im Colon fanden sich die solitären Follikel vergrössert. Ausserdem beträchtliche Vergrösserung von Leber und Milz. Hesse (Kissingen).

Cabellero, Barcia: Ein Fall von akuter Manie, hervorgerufen durch eine Taenia solium. (Él Siglo médico, Dezember 1901.)

Ein kräftiger junger Mann, welcher in einem hochgradigen Excitationsstadium eingeliefert wurde, verfiel alsbald unter der Wirkung von Narkoticis in eine tiefe Depression. In diesem Zustande entdeckte man bei ihm, dass er eine Taenia solium im Darm beherbergte: mit einem Schlage hörten nach Abtreibung derselben alle Zeichen von Geisteskrankheit auf, Pat. blieb gesund.

Verf. glaubt, dass wie bei Kindern durch Askariden Krämpfe, so auch durch andere Parasiten schwere Gehirn-Erscheinungen erzeugt werden könnten. Die Annahme einer reflektorischen Reizung seitens des Bauch-Sympathikus genügt jedoch zu ihrer Erklärung nicht. A. Berliner (Berlin).

Bernard et Bigart: Ueber embryonale Bindegewebsentwicklung in der Leber bei gewissen Nierenkrankheiten. (Société de biologie, Nr. 1.)

Sowohl bei chronischer parenchymatöser Nephritis wie bei der Schrumpfniere finden sich konstant eigenartige Veränderungen in der Leber, welche vielleicht in der Pathogenese der Urämie eine Rolle spielen; dieselben sind je

nach der Natur der Nierenaffektion mehr epithelialen oder interstitiellen Charakters: meistenteils sieht man die Trabekel auseinandergedrängt durch Reihen mononukleärer Leukocyten, welche erweiterte Kapillaren einschliessen; die Aehnlichkeit mit der Stauungsleber ist auffallend, doch fehlen Blutungen völlig. In anderen Fällen haben die Leukocyten vollkommen den Charakter embryonaler Zellen angenommen, gleichzeitig bemerkt man auch eine stärkere intertrabekuläre Bindegewebsentwicklung. Es sind beide Prozesse als Frühstadien einer Cirrhose aufzufassen, welche auf dem Punkte einer »embryonalen Sklerose« stehen geblieben ist.

Experimentell konnten diese Veränderungen bei Hunden und Kaninchen hervorgerufen werden nach Exstirpation einer Niere, nach Ureteren-Unterbindung und künstlicher Erzeugung von Hydronephrose. A. Berliner (Berlin).

Postalowski, W. F.: Ueber einen Fall von Lebervergrösserung bei einem 5½jährigen Kinde. (Wratsch, 1901, Nr. 50.)

Das 5½ Jahre alte Mädchen wurde wegen Schmerzen in den unteren Extremitäten und Vergrösserung der Leber aufgenommen. Vor einigen Monaten erkrankte das Kind an Keuchhusten. Ein paar Monate später fand man im Harn Eiweiss und körnige Zylinder. Nach weiteren 2 Monaten gesellten sich Ikterus, dann blutunterlaufene Stellen an den Waden und starke Schmerzhaftigkeit derselben hinzu. Die Mutter des Kindes hatte in ihrer Kindheit Syphilis überstanden. Das eine Kind starb ihr im Alter von 5 Wochen an Pemphigus neonatorum. Leber sehr vergrössert, derb, bei Druck nicht schmerzhaft. Der untere spitze Leberrand reicht bis zum Nabel. Milz vergrössert, derb. Im Harn spärliche körnige Zylinder. Permanentes Fieber von unregelmässigem Typus. Bezüglich der Pathogenese der Lebervergrösserung konnte an hereditäre Syphilis gedacht werden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Ziruiski, M. D.: Ein Fall von Leber- und Herzsenkung. (Wratsch, 1901, Nr. 51.)

Aus der Anamnese des 27jährigen Patienten ergeben sich Rheumatismus (zweimal), Sturz, Husten, Asthma, Herzklopfen, Oedeme der unteren Extremitäten, welche Erscheinungen bereits einmal verschwunden waren, jetzt aber wieder aufgetreten sind. Status: Patient ist mittelmässig gebaut und gut genährt. Brustkorb fassförmig, rechte Seite bleibt bei der Atmung von der linken zurück. Vor einiger Zeit bestand Uebelkeit und Erbrechen, die dann verschwanden. Temperatur anfangs febril, dann normal. Cyanose der Lippen. In der Magengrube fühlt man einen harten pulsierenden Körper, dessen Pulsation zeitlich mit der Pulsation der Arteria radialis zusammenfällt. Rechts vorn von der 4. Rippe beginnend Dämpfung infolge eines pleuritischen Exsudats, die rechts hinten unmittelbar in die Leberdämpfung übergeht; hinten reicht die Dämpfung bis 2 Querfingerbreiten oberhalb des unteren Schulterblattwinkels, Leber weich, schmerzfrei, Leberoberfläche glatt, Leberränder abgerundet. Herzdämpfung beginnt an der 4. Rippe, reicht links 2 Querfingerbreiten über die linke Mamillarlinie hinaus, rechts über die rechte Parasternallinie, untere Grenze der Dämpfung 1 Querfinger unterhalb des Schwertfortsatzes. Herzstoss im 6. Interkostalraum.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Maurel: Note sur l'hyperleucocytose dans les affections du foie. (Société de biologie. Nr. 1.)

Verf. hat bei einer Anzahl von Leberaffektionen der heissen Zone eine leichte Hyperleukocytose des Blutes finden können, welche zwischen 10000 und 20000 Leukocyten schwankte, also die Norm um das Doppelte bis Vierfache übertraf. Von anderer Seite (Boinet) wurde bei der dysenterischen Form der Hepatitis suppurativa eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen bis auf das Sechs-

und Zehnfache (30000—50000 Leukocyten) konstatiert; es lässt sich daher, falls andere Zeichen einer Lebererkrankung vorhanden sind, dieser Befund für die Diagnose des Leberabscesses mit verwerten. Bei dem fieberhaften Ikterus sowie bei Gallensteinkoliken wurden so hohe Zahlen niemals angetroffen.

A. Berliner (Berlin).

Donoghue, Francis D.: A case of acute cholecystitis with gangrene; cholecystectomy; recovery. (American journ. of med. sciences, February.)

»Die Cholelithiasis bildet eine beständige grosse Gefahr für ihren Träger«; diesen Satz illustriert Verf. an einem Fall, bei dem bei der Laparotomie eine grosse steingefüllte Gallenblase gefunden wurde, deren Wand an einer Stelle gangränös und dem Durchbruch nahe war. A. Hesse (Kissingen).

Ehret u. Stolz: Ueber infektiöse Cholangitis autoinfektiösen Ursprungs. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 1.)

Im Verfolg früherer mehrfacher Experimente, in welchen die Verff. zeigen konnten, dass das wesentliche Moment zur Etablierung einer infektiös-entzündlichen Erkrankung der Gallenblase eine Schädigung der Motilität derselben sei, haben sie versucht, auch ohne künstliche Einbringung fremder Keime in die Gallenwege, lediglich eben durch motorische Schädigung eine Cholecystitis und Cholangitis, also autoinfektiöser Provenienz, zu schaffen. Die Versuchsanordnung war folgende: Hunden wurde in der Narkose nach Laparotomie in einer Reihe sterile Glaskugeln, in einer andern sterile Wattetampons aseptisch in die Gallenblase bis zur Ausfüllung derselben versenkt, und ein Teil der Tiere nach einer Zeit, innerhalb welcher eine etwaige Operationsinfektion hätte auftreten und ablaufen müssen, getötet. In der ersten Reihe zeigte sich, besonders bei den Tieren, welche absichtlich einer schlechteren Ernährung mit konsekutiven Intestinalstörungen ausgesetzt waren, das Bild einer lokalisierten eitrigen infektiösen Cholecystitis, während in der zweiten, bei welcher die Wattekügelchen eine darmwärts gerichtete Wanderung antreten konnten und zum Teil auch antraten — die Papille wird nur selten überschritten — wie erwartet, eine eitrige, bis in die feinsten Verzweigungen des Gallenbaumes reichende Entzündung sich manifestiert hatte. In einem Falle waren in der Leber zahlreiche kleine pericholangitische Abscesse. Die aus den infizierten Gallenblasen entnommenen Keime unterschieden sich nicht wesentlich von der Flora, welche sich zu den zur Erzeugung einer experimentellen Cholecystitis und Cholangitis eingeführten Keimen hinzugesellt; sie gehören zumeist zur Coligruppe. Pickardt (Berlin).

Rühl, Wilh. (Dillenburg): **Ueber steile Becken-Tieflagerung bei Operationen an den Gallengängen.** (Münchener med. Wochenschr. Nr. 5.)

Publikation von rein chirurgischem Interesse, in der unter Mitteilung eines operativ behandelten Falles von chronischem Choledochusverschluss die steile Becken-Tieflagerung zwecks besserer Uebersicht über das Operationsfeld sowie ev. Stillung grösserer Blutungen bei Operationen im oberen Bauchraum empfohlen wird. Schade (Göttingen).

Kehr, Hans (Halberstadt): **Eine seltene Anomalie der Gallengänge.** (Münchener med. Wochenschr., Nr. 6.)

Zur Veröffentlichung der kleinen, eine anatomische Abnormität der Gallenblase und Gallengänge erwähnenden Mitteilung scheint nicht am wenigsten der glückliche Umstand Veranlassung gegeben zu haben, dass es sich dabei um die 655. Gallensteinlaparotomie des Verf.'s handelt. Schade (Göttingen).

Salomon: Zur Organotherapie der Fettstühle bei Pankreaserkrankung. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 3.)

Verf. hat an der Abteilung v. Noorden's die Frage studiert, inwieweit man die Fettresorption bei pankreatogener Steatorrhoe durch neuere Pankreatinpräparate verbessern kann. Bei einer Diabetica mit typischen Fettstühlen (49 bis 52 % Ausfuhr) verringerte Pankreatin der Fabrik Rhenania Aachen den Verlust auf 19,7—17,3 % des eingeführten Fettes. Ebenso besserte sich die N-Resorption. Pankreatin-Hauswald erwies sich als resultatlos. Siebenmonatlicher Gebrauch des gegen Magensaft resistenten Pankreon (Tanninpankreatin)-Rhenania hatte, wie eine spätere Stoffwechseluntersuchung lehrte, eine »Erholung der fettverdauenden Funktionen« veranlasst.

In einem zweiten Falle, in welchem sich der Einfluss der Pankreondarreichung auf die Fettresorption ebenso deutlich dokumentierte, stieg in der Pankreonperiode das bis dahin bis zu einem Maximum von 2 dg pro die ausgeschiedene Aceton bis zu einer Höhe von 2,17 g; es ist also damit ein Wahrscheinlichkeitsbeweis gegeben für die neuerdings behauptete Entstehung von Aceton aus Fett. Pickardt (Berlin).

Urena: Ein Fall von Spontan-Heilung einer penetrierenden Bauchwunde. (Él Siglo médico, 1901, November.)

Ein 19jähriger Maurer hatte einen Messerstich in die linke Bauchseite erhalten; in die Wunde war ein 5 cm langes Stück Netz vorgefallen und blieb dort frei beweglich liegen. Der Kranke umschnürte die Basis des Hernieninhalts mit einem Faden, legte etwas Jodoformsalbe auf und wickelte eine schmutzige Leinenbinde um. Obgleich er dann ruhig weiter arbeitete und weite Wege zurücklegte, trat keine Spur entzündlicher Reaktion noch Peritonitis auf. Nach 14 Tagen begann das Netzstück sich nekrotisch abzustossen; es erfolgte spontane Heilung.

Der Fall mahnt dazu, bei erster Hilfeleistung, wo keine sorgfältige Desinfektion vorgefallener Organe des Abdomens möglich ist, sich lieber auf ein konservatives Verhalten zu beschränken, als verhängnisvolle Repositionsversuche zu machen. A. Berliner (Berlin).

Mochizucki, J.: Ueber die Resorption der Eiweisskörper von der Schleimhaut des Dickdarmes nach Versuchen mit Thymusklystieren. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 3.)

M. weist an der Hand von 2 Stoffwechseluntersuchungen — darunter ein Selbstversuch — nach, dass die Eiweisskörper der Thymusdrüse vom Mastdarm aus gut zur Resorption gelangen. Die Resorption wurde erschlossen aus der Steigerung der Harnsäureausscheidung im Urin bei gleichzeitiger Vermehrung der N- und P_2O_5-Ausfuhr durch den Harn. Die Eiweisskörper der Thymusdrüse scheinen sich wegen ihrer guten Resorption (in dem einen Falle 56 %) als Zusatz zu Nährklystieren besonders gut zu eignen. Verf. schliesst aus der Thatsache, dass das im Mastdarm befindliche Nukleoproteïd die Harnsäureausscheidung im Urin steigert, in Bestätigung der Angaben Weintraud's, dass die normaler Weise mit dem Verdauungssekrete und -Exkrete, den Epithelien und Wanderzellen, in den Darmkanal abgesonderten Kernsubstanzen die Muttersubstanz darstellen für einen Teil der im Urin ausgeschiedenen Harnsäure.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Coakly-Byron: Ueber Kochsalzinjektionen in das Organparenchym. (Société de biologie, 1901, Nr. 41.)

Nach Versuchen an Hunden zeigte sich, dass parenchymatöse Organ-Injektionen von physiologischer Kochsalzlösung in Milz und Leber ausserordentlich

schnell resorbiert werden. Die Wirkung auf das Blut äusserte sich in einer Leukocytose, in der Milzvene traten Normoblasten und Megaloblasten auf, die Zahl der roten Blutkörperchen nahm überhaupt zu. Beim Menschen wurden 60 ccm injiziert: bei einem Coma diabeticum mit völliger Anurie trat nach direkter Injektion in die Niere reichliche Diurese auf, desgleichen bei einem Typhus-Kranken nach Injektion in die Milz Besserung der Herzschwäche. Bei Pneumonie wurde der Eingriff mit kleinen Aderlässen kombiniert: als Wirkung wurde das Auftreten feuchten Rasselns in den hepatisierten Bezirken konstatiert.

Verf. glaubt auf diese Weise eine intensive Durchwaschung der Organe behufs Elimination von Toxinen erzielen zu können. A. Berliner (Berlin).

Achard, Ch.: Les ferments du sang et leur intérêt clinique. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., 1901, Nr. 92.)

Von den drei Fermenten, welche die Fibringerinnung beeinflussen, Plasmose oder Fibrinferment, Thrombase, welche die Gerinnung hindert, und dem fibrinolytischen Ferment, hat nur das erstere klinisches Interesse, insofern als es wichtig wäre, die verschiedene Wirksamkeit in pathologischen Zuständen, besonders bei Kranken, bei welchen an verschiedenen Punkten ihres Gefässapparates Thrombosen entstehen, und bei Hämophilie festzustellen. Bis jetzt sind brauchbare Resultate nicht erzielt. Ein sehr grosses Interesse scheint den Oxydasen, von denen man direkte, Guajaktinktur blaufärbende, oder indirekte, Sauerstoff zersetzende, annimmt, und den ihnen entgegengesetzt wirkenden, Blut und Gewebe reduzierenden Fermenten zuzukommen namentlich in Bezug auf den Stoffwechsel. Aber auch hier liegen technische Schwierigkeiten für die Erweiterung der Kenntnisse vor. Ueber das glykolytische Ferment ist man genauer unterrichtet. Vorgeschrittene Diabetiker zeigen eine ungenügende Konsumption der zugeführten Glykose, eine glykolytische Insuffizienz. Sie trifft man auch bei durch diätetische Behandlung geheilten Diabetikern, bei gewissen Individuen, welche einige diabetische Symptome, aber keine Glykosurie bieten, aber später vielleicht glykosurisch werden (Diabète fruste) und in manchen Krankheitszuständen, bei chronischen Affektionen mit Kachexie wie Tuberkulose, Krebs, bei akuten Affektionen wie Pneumonie, Gelenkrheumatismus u. s. w. als transitorische Erscheinung. Dies gilt nur für Glykose. Andere Zuckerarten vermögen die Gewebe nicht auszunutzen, sie werden als solche im Urin ausgeschieden bei Einführung unter die Haut und im Darm nicht gespalten; Saccharose, Laktose. Dagegen sind Lävulose und Galaktose durch die Gewebe direkt assimilierbar, werden hier in mehr weniger grossen Massen zersetzt und zwar unabhängig von der glykolytischen Kraft. Glykolytische Insuffizienz ist nicht von lävulolytischer Insuffizienz begleitet, ein Faktor, auf welchem sich der Gebrauch der Lävulose bei Diabetikern gründet.

Das klinische Interesse der Lipase, des Fermentes, welches Fette in Glycerin und Fettsäure spaltet, beschränkt sich auf die Prognose. Verminderte Aktivität des Fermentes in beträchtlichem Grade ist ein ernstes Zeichen. Damit ist aber nicht gesagt, dass man nicht auch mit einem normalen Wert der Lipase sterben kann. So können Kranke an Synkope, Apoplexie, Meningitis zu Grunde gehen mit fast normaler Lipase.

Auch die immer im Digestionstraktus vorhandenen Fermente, Pepsin, Trypsin, Diastase kommen im Blute vor. Sie sind nach verschiedenen Richtungen hin untersucht. Die Vergleichung der verschiedenen, dem Kliniker zugänglichen Blutfermente ergiebt folgendes: Im psychiologischen Zustand zeigen sie einige Verschiedenheiten und einige gemeinsame Punkte. Nahrungszufuhr scheint keinen deutlichen Einfluss auf sie auszuüben. Hungern giebt widersprechende Resultate. Aber niemals werden die Blutfermente ganz unterdrückt. Pilokarpin vermehrt sie im allgemeinen, z. B. Lipase und Amylase. Einige werden experimentell beschränkt durch die Injektion von Substanzen, auf welche sie wirken: Antilabferment, Amylase. In Krankheiten ist die Aktivität der Blutfermente bald gesteigert,

bald vermindert. Im allgemeinen sind diese Schwankungen unabhängig von der Natur der Krankheit. Sie beziehen sich vielmehr auf das Gesamtverhalten des Organismus und die allgemeine Widerstandskraft. So kann die Lipase bei einem blühenden Diabetiker gesteigert, bei einem kachektischen herabgesetzt sein. Anderseits kann eine und dieselbe Krankheit von entgegengesetztem Verhalten der verschiedenen Fermente begleitet sein. Im Diabetes ist Lipase im allgemeinen vermehrt, während das glykolytische und amylolytische Ferment vermindert sind. Besonders wichtig — das betont Verf. am Schluss — ist das Verhalten der Fermente in prognostischer Beziehung. Sie und besonders die Lipase geben wertvolle Hinweise auf die allgemeine Widerstandsfähigkeit des Organismus bei inneren Affektionen. Auch Chirurgen können sich die Untersuchungsresultate in bezug auf operative Indikationen nützlich erweisen.

v. Boltenstern (Leipzig).

Nasse: Ueber die Verwendbarkeit des Millon'schen Reagens. (Pflüger's Archiv, Bd. 83, 1901, S. 361.)

Verf. berichtigt und erweitert den früher von ihm ausgesprochenen Satz, dass den einfach hydroxylierten aromatischen Körpern die Millon'sche Reaktion, »sowohl was die Farbe als was die allgemeinen Eigenschaften des Niederschlages angeht«, eigen ist. Es zeigt sich nämlich eine Gesetzmässigkeit in der Färbung bei allen Derivaten von der Formel $C_6H_4\langle{}^{OH}_{R}$ insofern, als die Ortho-Verbindungen durchgängig braunrot, die Para-Verbindungen blaurot bis blau, bei starker Verdünnung rosarot gefärbt werden, während die Färbung der Meta-Verbindungen wenig bestimmt ausfällt. Es ermöglicht also die Millon'sche Reaktion ein rasches Urteil über die Stellung der Substituenten und stellt ein wesentliches Hilfsmittel für das Studium der Hydroxylierung von OH-freien Benzolderivaten dar. In beschränkterem Masse ist die Reaktion bezüglich der Farbenunterschiede auch verwendbar bei den Phenoläthern von der Formel $C_6H_4\langle{}^{OH}_{OR}$; nur tritt hier, wenn das Reagens stark sauer ist, Verseifung ein. Zur Anstellung der Reaktion benutzt Verf. eine wässrige Lösung von Quecksilberacetat, welche vor dem Gebrauche mit wenigen Tropfen einer 1%igen Lösung von Natrium- oder Kaliumnitrit versetzt wird.

Szubinski (Göttingen).

Bychowsk, Z.: Eine einfache und empfindliche Eiweissprobe. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 2.)

In der Kinderpraxis muss man oft mit einigen Tropfen Urin entscheiden, ob Eiweiss vorhanden oder nicht. Die üblichen Eiweissproben sind dazu nicht anwendbar, bequem gelingt es aber, wenn man einige Tropfen Urin in ein helles Glasgefäss mit heissem Wasser bringt, wobei in Gegenwart von Eiweiss eine deutlich wahrnehmbare opalescierende Trübung auftritt, die von der durch Phosphate bedingten Trübung natürlich durch einen Tropfen Säure ausgeschlossen sein muss.

Hagenberg (Göttingen).

Bradshaw, T. R. (Liverpool): **Myelopathische Albumosurie.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 5.)

Verf. bemerkt bezüglich der Mitteilung von Jochmann und Schumm über das Vorkommen von typischer Albumosurie bei echter Osteomalacie in Nr. 34 der Münch. med. Wochenschr., 1901 (Ref. dies. Centralbl., 1901, S. 514), dass es sich seiner Ansicht nach auch in diesem Falle um multiples Myelom, nicht um echte Osteomalacie gehandelt habe, da der Obduktionsbefund vielmehr der pathologischen Anatomie der ersteren als der letzteren entspreche. Somit bleibt nach B.'s Meinung

die von ihm ausgesprochene Ansicht, dass die myelopathische Albumosurie (= Auftreten des Bence-Jones'schen Eiweisskörpers im Harn) pathognomonisch sei für die als multiples Myelom bezeichnete Knochenerkrankung, zu Recht bestehen. Nach B.'s Berechnung sind bislang im ganzen 19 Fälle von typischer Albumosurie bekannt, die sämtlich tödlich endeten. Schade (Göttingen).

I. Rubner: Das Isodynamiegesetz.

II. Voit, Carl: Das Isodynamiegesetz. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 6.)

Gegen die gleichnamige in Nr. 53 der Münch. med. Wochenschr., 1901, (Ref. dies. Centralbl., S. 53) erschienene Arbeit Hösslin's gerichtete Erwiderungen, welche die von letzterem aufgestellten Behauptungen der Pioritätsansprüche bei der Auffindung des Isodynamiegesetzes entkräften. Schade (Göttingen).

Friedmann: Die Beurteilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskopischen Bilde. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 4.)

Bei der mikroskopischen Untersuchung hat man auf die Grössenverhältnisse und auf die Zahl der Milchkügelchen zu achten. Der Grösse nach hat man 3 Gruppen zu unterscheiden: grosse, mittelgrosse und kleine. Die mittelgrossen sind am zahlreichsten vorhanden, an Zahl fast gleich sind die kleinen, während die grossen spärlich vertreten sind, etwa 10—20 im Gesichtsfeld bei 400—500-facher Vergrösserung. Sind die letzteren in grosser Zahl vorhanden, so handelt es sich um eine über den Durchschnitt hinausgehende fetthaltige und schwer verdauliche Milch. Von geringerem Wert ist die Milch, wenn die kleinen Fettkügelchen das Gesichtsfeld beherrschen. Eine derartige Milch finden wir häufig als Grund von chronischen Dyspepsieen der Kinder, welche um so schwerer auftreten, je kleiner und zahlreicher die Milchkügelchen sind. Um genauere Zahlen zu gewinnen, kann man sich ähnlicher Apparate wie bei der Blutkörperchenzählung bedienen, für die Praxis genügt meistens schon die ungefähre Schätzung.

Hagenberg (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Berichtigung.

In Nr. 2 dies. Centralbl. ist auf S. 33 Z. 21 v. u. 245 statt 246 mg, und auf S. 35 Z. 8 v. o. 119 statt 19 mg zu lesen. W. Orlowski.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 6. Zweites März-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. Ernst Schreiber, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus der medizinischen Klinik zu Göttingen.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ebstein.)

Ueber alimentäre Glykosurie nach Narkosen.

Von
Dr. Ernst Bendix,
Assistent an der medizinischen Universitätsklinik.

Die kleine experimentelle Studie, über die ich hier kurz berichten möchte, wurde durch folgende von Ebstein[1]) neuerdings mitgeteilte Beobachtung angeregt: eine 51jährige an einem leichten Diabetes mellitus, verbunden mit Fettleibigkeit leidende Frau wird durch entsprechende Diät innerhalb verhältnismässig kurzer Zeit auf eine Zuckerausscheidung von wenigen Gramm pro die gebracht. Sodann unterzieht sich Patientin wegen eines irreponiblen, ihr Leben bedrohenden Nabelbruchs einer Operation, welche unter Chloroformnarkose ohne weitere Zwischenfälle verlief; auch die Wundheilung erfolgte glatt ohne Störung. Von grösstem Interesse war der Einfluss der Chloroformnarkose auf den Stoffwechsel der Patientin, indem die Zuckerausscheidung plötzlich bis zu einer beträchtlichen Höhe von zeitweilig über 180 g pro die anstieg und längere Zeit hindurch andauerte.

1) Wilhelm Ebstein: Vererbare cellulare Stoffwechselkrankheiten. Stuttgart 1902.

Aehnliche — allerdings kaum so instruktive — Fälle finden sich mehrfach in der Litteratur. So auch z. B. die Angabe, dass im Anschlusse an eine Chlorormnarkose erst ein echter schwerer Diabetes mellitus zum Ausbruche kam, und zwar bei solchen Patienten, bei denen vorher niemals Zucker im Urin nachgewiesen werden konnte.

Es ist auch bekannt, dass in einem, von verschiedenen Autoren allerdings sehr verschieden gross angegebenen Teile von chloroformiert Gewesenen vorübergehend Glykosurie eintritt. Hier ist allerdings zu bemerken, dass die Diagnose des Zuckers in der Mehrzahl der Fälle durchaus nicht als gesichert angesehen werden darf, indem Verwechselungen mit anderen reduzierenden Substanzen keineswegs ausgeschlossen erscheinen. Hier kommt vor allem die in neuerer Zeit erst recht in ihrer Bedeutung gewürdigte Glykuronsäure (bezw. ein Glykuronsäure-Ester) in Frage, welche mit dem Zucker chemisch nahe verwandt ist und infolgedessen viele Reaktionen mit ihm teilt.

Jedenfalls schien es geboten, der Frage nochmals experimentell näher zu treten. Zu diesem Zwecke wurden Hunde während längerer Zeit (1/2—1 St.) im tiefen Chloroformschlafe gehalten, doch gelang es mir hierdurch allein niemals Zuckerharn zu erzeugen; wohl jedoch traten zeitweilig schwach reduzierende, aber gärungsunfähige Körper, wie oft auch unter normalen Verhältnissen, im Harne auf, auf deren genauere Präzisierung verzichtet wurde. Jedenfalls aber liess sich mit Sicherheit die Anwesenheit von Traubenzucker ausschliessen.

Wenn es auf diese einfachste Weise nicht gelang, eine Verminderung der Zuckerassimilationsfähigkeit im tierischen Organismus nachzuweisen, so lag es nahe, jene Methode anzuwenden, deren wir uns in der Klinik allgemein bedienen, um Störungen in der Zuckerassimilation bei Nichtdiabetikern nachzuweisen: ich meine den Nachweis einer »alimentären Glykosurie«, d. h. einer Glykosurie nach Darreichung einer bestimmten Menge von Traubenzucker. Die Versuchsanordnung war also folgende: ein Hund, bei dem durch einfache Chloroformnarkose keine Glykosurie zu erzielen war, erhielt eine bestimmte Menge Traubenzucker, wurde dann im Verlauf der nächsten 8—12 Stunden in mehrstündlichen Zwischenräumen katheterisiert und so auf alimentäre Glykosurie untersucht. Wenn nachgewiesen war, dass auch diese Zuckermenge allein nicht im stande war, den Hund glykosurisch zu machen, so wurde er am nächsten Tage kurze Zeit nach Einverleibung einer gleich grossen Zuckermenge vermittels Chloroform narkotisiert und 1/2—1 Stunde in tiefem Chloroformschlafe gehalten. Nach Verlauf von einigen Stunden wurde dann sein Urin wieder auf Zucker untersucht und zwar, wie ich gleich hier hervorheben möchte, immer mit positivem Erfolge.

Ein Versuchsprotokoll mag zur Illustration angeführt werden: Ein mittelgrosser Dachshund von etwa 3 kg Gewicht, der einige Tage vorher, ohne glykosurisch zu werden, 1 Stunde lang narkotisiert worden war, erhält 30 g Traubenzucker, in etwa 100 g Wasser gelöst, vermittels Schlundsonde eingegossen. Von 3 zu 3 Stunden wird er katheterisiert, ohne dass der Zuckernachweis gelingt. Nach Verlauf von 2 Tagen erhält derselbe Hund,

der immer unter gleichen Bedingungen gehalten wird, wieder auf die gleiche Art 30 g Zucker beigebracht und wird darauf eine halbe Stunde lang in tiefer Chloroformnarkose gehalten. Nach 2 Stunden werden etwa 30 ccm Urin mittels Katheter entnommen, und schon in diesem Harn gelingt leicht der Nachweis von 1,2 % Zucker. Der Nachweis wurde durch Reduktion, Polarisation, Gärung und Darstellung des charakteristischen Osazons erbracht.

Bei dieser Versuchsanordnung, d. h. also durch Darreichung von einer verhältnismässig kleinen Menge von Zucker und anschliessender Chloroformierung gelang es mir in allen Fällen, die Hunde glykosurisch zu machen.

Nicht ganz so konstant fiel der Versuch aus bei Anwendung eines anderen Narkotikums — des Morphiums. Aber auch hier wurden in den meisten Fällen bei dieser Versuchsanordnung die Tiere glykosurisch, wenn die Narkose nur genügend tief war: neben der Morphium-Glykuronsäure liess sich dann auch durch Gärung und Polarisation Traubenzucker nachweisen, z. B. 0,8 % Traubenzucker in einem Falle.

Fragt man nun, wie diese verminderte Assimilationsfähigkeit gegenüber dem Traubenzucker bei den durch Chloroform geschädigten Tieren zu erklären ist, so giebt dafür Ebstein in seinem oben zitierten Buche die Erklärung: Ebstein nimmt als Grundursache eine durch das Chloroform bedingte Schädigung des Protoplasmas — oder, um den von Verworn eingeführten kürzeren, prägnanten Ausdruck zu gebrauchen, der »Biogene« — an. Durch diese Chloroform-Vergiftung der Biogene kommt es nach Ebstein zu einer mangelhaften inneren Atmung, d. h. einer ungenügenden O_2-Aufnahme und CO_2-Bildung — zu einer ungenügenden Verbrennung des Traubenzuckers. Diese Anschauungen finden eine experimentelle Stütze in dem von Winterstein[1]) erbrachten Nachweis, dass chloroformierte Tiere eine Verminderung der O_2-Aufnahme gegen die Norm zeigen.

Vielleicht lässt sich diese der Klinik entlehnte Methode der Erzeugung von »alimentärer Glykosurie« noch weiter für das Tier-Experiment nutzbar machen. So darf ich z. B. vielleicht zum Schluss noch erwähnen, dass Herr Dr. Bickel und ich diese Methode bei einem Hunde anwandten, dem wir einen Teil des Pankreas exstirpiert hatten, und der nach Darreichung von 30 g Zucker eine starke Glykosurie zeigte, während er vor diesem Eingriffe die doppelte Menge von Zucker anstandslos verbrannt hatte. Dieser letzte Versuch kann wohl als Beweis dafür angesehen werden, wie nahe manche Formen der alimentären Glykosurie dem Diabetes stehen und gewissermassen nur als eine Vorstufe desselben angesehen werden dürfen[2]).

---

1) Zitiert nach Ebstein.
2) Vgl. Minkowski: Berliner klin. Wochenschr. 1892.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Condamin, M. R.: Un nouveau traitement des vomissements incoërcibles de la grossesse. (Gazette des hôpitaux, Nr. 17.)

Von der Voraussetzung ausgehend, dass es sich bei dem unstillbaren Erbrechen der Schwangeren um eine Intoxikation handele, und dass es demgemäss die Aufgabe des Arztes sei, den Körper von den angesammelten Toxinen zu befreien, rät Verf., von einer Nahrungszufuhr während der Dauer von 6—10 (!) Tagen Abstand zu nehmen und durch eine Injektion von täglich 3—4 Litern physiologischer Kochsalzlösung auf subkutanem oder besser rektalem Wege eine Durchspülung und Auswaschung des Organismus zu veranlassen. Vom 7.—11. Tage ab erst ist flüssige Nahrung per os zu gestatten, dann allmählicher Uebergang zu fester Nahrung. M. Cohn (Kattowitz).

Meinel, Arthur: Ein Fall von Carcinom des Magens mit starker Entwicklung des elastischen Gewebes und über das Verhalten dieses Gewebes im Magen bei verschiedenem Alter. Aus dem pathol. Institut zu Genf. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 9.)

Der eine 70jährige Frau betreffende Fall ist dadurch bemerkenswert, dass das mikroskopische Bild des diffus über den ganzen Magen verbreiteten Carcinoms eine ausserordentlich starke Entwicklung des elastischen Gewebes aufwies. Wie die darauf gerichteten Untersuchungen des Verf.'s ergaben, steht letztere in keinem direkten Zusammenhang mit der carcinomatösen Neubildung, sondern muss als eine physiologische Altersveränderung angesehen werden, da auch normalerweise mit zunehmendem Alter die elastischen Elemente der Magenwandung eine Vermehrung erfahren. Schade (Göttingen).

Rencki, R.: Die diagnostische Bedeutung der mikroskopischen Blutuntersuchung bei Carcinoma und Ulcus ventriculi rotundum mit besonderer Berücksichtigung der Verdauungsleukocytose. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 3. 4. 5.)

Unter 15 Fällen von Neubildungen zeigten 13 eine grössere oder geringere Abnahme der Zahl der roten Blutkörperchen. Gewöhnlich waren im Blutbilde zahlreiche Mikro- und Poikilocyten sowie polychromatophile Zellen und in schweren Fällen kernhaltige rote Blutkörperchen anzutreffen. Die Verminderung des Hämoglobins war gewöhnlich beträchtlicher, als der Abnahme der Zahl der roten Blutkörperchen entsprach. Die Zahl der roten Blutkörperchen sank im Gegensatz zu den bei perniciöser Anämie zu erhebenden Befunden nie unter 2 Millionen im Cubikmillimeter. Bei den Magengeschwüren (14 Fälle) weist die Menge der roten Blutkörperchen viel häufiger normale oder selbst grössere Zahlen auf. Die Gestalt der roten Blutkörperchen war in 9 Fällen von Magengeschwür normal, in der kleineren Hälfte der Fälle fanden sich mehr oder weniger zahlreiche Mikro- und Poikilocyten, 3 mal war das Vorhandensein von kernhaltigen roten Blutkörperchen zu konstatieren, in einem Falle sank unter heftigen Blutungen die Zahl der roten Blutkörperchen bis auf 1,3 Millionen, der Hämoglobingehalt bis auf 19 %, und in den letzten Lebenstagen war eine reichliche Anzahl von Megaloblasten mit mehrfachen Formen von Kernen im Blute nachzuweisen. Die Veränderungen der roten Blutkörperchen in Fällen von Neubildungen und Geschwüren des Magens zeigen demnach keine charakteristischen Verschiedenheiten. Es giebt weder das Sinken des Hämoglobingehalts unter 60 %, wie dies von einigen Autoren angegeben wird, irgend welche diagnostischen Anhaltspunkte für Carcinom, noch ist in der Gegenwart kernhaltiger roter Blutkörperchen ein Ausschliessungsgrund für ein

rundes Magengeschwür zu sehen. Allenfalls könnte die Bestimmung des gegenseitigen Verältnisses zwischen der Zahl der roten Blutkörperchen und dem Hämoglobingehalt zur Differenzierung einer Neubildung des Magens von einer schweren Form von Blutarmut auf Grund anderer Krankheiten der Schleimhaut des Magens und Darmes dienen. Eine Menge roter Blutkörperchen von über 2 Millionen bei einem niedrigen Hämoglobingehalt würde eher gegen Formen anderweitig bedingter Blutarmut sprechen, ohne dass jedoch dieser Unterschied ein durchgreifender ist.

Hinsichtlich der weissen Blutkörperchen kommt Verf. auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluss, dass deren Prozentverhältnis für die Entscheidung zwischen maligner Neubildung des Magens und Magenschwür keine Bedeutung besitzt. Bezüglich des diagnostischen Wertes der Verdauungsleukocytose wurden an 11 Fällen von Magencarcinom und 10 Fällen von Ulcus ventriculi, von welch letzteren 8 mit Stenoseerscheinungen kombiniert waren, Untersuchungen angestellt, die eine Ergänzung fanden in Untersuchungen über das Verhalten der Verdauungsleukocytose in Fällen von Carcinoma und Ulcus ventriculi vor und nach Ausführung der Resectio pylori resp. Gastroenterostomie und über den Eintritt von Verdauungsleukocytose bei Applikation von Nährklystieren. Es zeigte sich, dass das Auftreten der Verdauungsleukocytose an die normale Funktion des Pylorus und des Darmes gebunden und von der Art der Magenerkrankung, ob Neubildung oder Geschwür, unabhängig ist. Das Fehlen oder Auftreten der Verdauungsleukocytose ist demnach für die Differentialdiagnose des Carcinoma ventriculi nicht zu verwerten.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Mathieu et Roux: Sur un cas d'ulcérations urémiques de l'estomac et de l'intestin grêle. (Archives générales de méd., Janv.)

Die Verff. haben bei einem jungen Mädchen, welches nur kurze Zeit wegen einer schweren Nephritis mit Urämie in Beobachtung war, bei der Obduktion eine grosse Anzahl Geschwüre des Dünndarms und 5 Magengeschwüre gefunden, welche sie als urämische ansprechen.

Derartige Fälle sind im allgemeinen sehr selten und bieten während des Lebens nur wenig charakteristische Symptome, wie Durchfälle, Schmerzen, Erbrechen (im vorliegenden Falle Verstopfung) dar. Der Verlauf beträgt vom Auftreten der Geschwüre an bis zum Exitus letalis gewöhnlich 2—4 Wochen. Die Entstehungsweise der Geschwüre ist vermutlich auf toxischer Basis zu denken.

Im Anschlusse erörtern die Verff. noch des genaueren die pathologische Anatomie dieser Ulcera. B. Oppler (Breslau).

Brunner: Klinische Beobachtungen über Aetiologie und chirurgische Therapie der Magen-Duodenumperforation und Magenperitonitis. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 31, H. 3.)

Verf. teilt die Krankheitsgeschichten von 4 Fällen von Magen-Duodenumperforation mit, die er operativ behandelt hat. In einem Falle handelte es sich um eine Stichverletzung, im zweiten um ein durchgebrochenes Ulcus ventriculi. Beide kamen 16 Stunden nach der Perforation zur Operation und wurden gerettet, obwohl im zweiten Falle eine lokale Peritonitis und ein subphrenischer Abscess aufgetreten waren. Die beiden anderen Fälle waren perforierte Ulcera duodeni, welche erst erheblich später zur Operation kamen und beide an Peritonitis zu Grunde gingen. In dem einen war überdies die Perforationsstelle nicht gefunden, sondern der fixierte Appendix für die Ursache der Peritonitis gehalten worden.

Die Ausführungen des Verf.'s über Aetiologie, Diagnose und Verlauf der Perforationsperitonitis enthalten nichts wesentlich Neues, die Bemerkungen zur Bakteriologie des Exsudats interessieren an dieser Stelle nicht.

Die Therapie kann natürlich nur eine chirurgische sein; das Vorgehen des Verf.'s weicht nicht wesentlich von dem üblichen ab; er ist ein Anhänger der Ausspülung und Drainage der Bauchhöhle. Die Erfolge werden wohl in der Hauptsache durch die Schnelligkeit bestimmt, mit der der Kranke zur chirurgischen Behandlung kommt. B. Oppler (Breslau).

Porges, R.: Beitrag zur operativen Behandlung der Magengeschwüre. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 2.)

Verf. publiziert einen von Hochenegg operierten Fall von Magengeschwür mit nicht typischem Verlauf, der besonderes Interesse beansprucht. Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch einen vom Processus xiphoïdeus bis zum Nabel reichenden Schnitt stellt sich der kontrahierte, tief liegende Magen ein, dessen grosse Kurvatur vollkommen normale Verhältnisse zeigt, während die kleine Kurvatur von dem darüber liegenden Leberlappen vollkommen verdeckt wird. Bei dem Versuch der Inspektion dieser Magenpartie zeigt es sich, dass dieselbe mit dem darüber liegenden Leberlappen fest verwachsen ist, die angrenzende frei sichtbare Magenpartie erscheint entzündlich infiltriert. Um einen genaueren Einblick in die Verhältnisse zu gewinnen, versucht der Operateur die Lösung der Verwachsungen, wobei trotz grösster Vorsicht ein mehr als thalergrosser Substanzverlust in der Magenwand zur Ansicht kommt, der bisher durch den darüber fixierten Leberlappen verschlossen war. Die Ränder dieses Substanzverlustes sind infiltriert, leicht zerreisslich, so dass der Versuch, den Defekt durch Naht zu verschliessen, sofort aufgegeben werden musste. Da der Magen leer und kontrahiert war, ist während dieses Operationspunktes eine Verunreinigung der Bauchhöhle durch den Mageninhalt leicht zu vermeiden gewesen. Da erfahrungsgemäss die Deckung eines Magendefektes durch das darüber genähte Netz ungünstige Resultate ergiebt, entschloss sich Hochenegg zur offenen Behandlung und führte einen Jodoformstreifen und ein Drainrohr in die Tasche zwischen Leberlappen und kleiner Kurvatur ein. Um jedoch während der Nachbehandlung dem Mageninhalt einen leichten Abfluss zu verschaffen und die obere Magenpartie womöglich auszuschalten, wurde eine Gastroenterostomie nach v. Hacker in der typischen Weise ausgeführt. Hierauf wurde die Bauchwand in dem unteren Anteil verschlossen und durch die ungefähr 6 cm lange restierende Lücke in den Bauchdecken der Jodoformstreifen und das Drainrohr herausgeleitet. Der Wundverlauf war ein absolut reaktionsloser. Obwohl vom ersten Tage der Operation an flüssige Nahrung gegeben und die Streifen am vierten Tage entfernt wurden. Im weiteren Verlaufe schloss sich die Wundhöhle durch Granulationsbildung. Bald darauf wurde die Patientin geheilt entlassen und ist von allen ihren Beschwerden verschont geblieben. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Schloffer: Die an der Wölfler'schen Klinik seit 1895 operierten Fälle von gutartiger Magenerkrankung. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 32, H. 2.)

Dem Berichte liegen 24 operierte Fälle von gutartigen Magenerkrankungen zu Grunde, 1 nicht operierter Fall; davon waren 2 schwere Magenblutungen, 2 Ulcusperforationen und 20 unkomplizierte Fälle von Ulcus ventriculi oder seinen Folgeerscheinungen. Die Fälle werden gruppenweise nach ihrer Zusammengehörigkeit besprochen und sämtliche Krankheitsgeschichten auszugsweise mitgeteilt. Die Schlussfolgerungen, die Verf. aus der Verwertung seines Materials ableitet, sind etwa die folgenden:

Beim Ulcus ventriculi chron. mit häufig wiederkehrenden Blutungen soll die Operation, wenn die interne Therapie erfolglos ist, möglichst früh ausgeführt werden. Bei einmaliger schwerer Blutung jedoch kann weder die absolute Notwendigkeit der Operation noch ihr Gelingen mit Sicherheit vorausgesehen werden. Daher ist die Indikation zur Operation stets mit grösster Vorsicht zu stellen, na-

mentlich dann, wenn der Kranke durch die Blutung bereits sehr heruntergekommen ist.

Bei den unkomplizierten, gutartigen Erkrankungen des Magens (Ulcus ventriculi, narbige Pylorusstenose, entzündlicher Pylorustumor) ist die Gastroenterostomie als operatives Normalverfahren zu betrachten. Die Pylorusresektion soll, sobald die Gutartigkeit des Leidens ausser Frage steht, unbedingt vermieden werden. In Ausnahmefällen kann die Pyloroplastik an die Stelle der Gastroenterostomie treten.

Ist die Pylorusstenose mit Sanduhrmagen kombiniert, so müssen beide Magensäcke mit dem Darme entweder direkt oder indirekt in Kommunikation gebracht werden.

Die Gastroenterostomie ist unbedingt indiziert bei Narbenstenosen und entzündlichen stenosierenden Tumoren des Pylorus; sie soll jedoch auch bei allen Fällen von offenem Ulcus ventriculi in Anwendung kommen, welche einer sachgemässen internen Therapie nicht gewichen sind. Aber nicht nur bei Geschwüren am Pylorus oder solchen, welche Stenosenerscheinungen verursachen, sondern auch bei denen, die an anderen Stellen des Magens sich befinden, wird eine Heilung durch die Gastroenterostomie (resp. Pyloroplastik) begünstigt. Es soll infolgedessen bei allen hartnäckigen Magengeschwüren die Operation ausgeführt werden.

Die unmittelbaren Erfolge der Operation sind nicht ungünstig, in der vorliegenden Statistik ist die Mortalität der operierten unkomplizierten Fälle überhaupt 10 %, der Gastroenterostomie 6,6 %.

In bezug auf die Technik der Gastroenterostomie empfiehlt Verf. die G. antecolica anterior, mittels Naht ausgeführt und kombiniert mit der Braun'schen Enteroanastomose. Falls die Pyloroplastik gewählt wird, muss sie jedenfalls durch eine möglichst lange Längeninzision ausgeführt werden, vielleicht noch länger als die von v. Mikulicz empfohlenen 4—6 cm. Wo das unmöglich ist, sollte die Pyloroplastik lieber unterbleiben. B. Oppler (Breslau).

v. Hacker: Zur Frage des zweckmässigsten Verfahrens, um Fremdkörper aus dem unteren Teile der Speiseröhre vom Magen aus zu entfernen. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 33, H. 2.)

Es ist mitunter sehr schwierig, Fremdkörper aus dem unteren Oesophagusabschnitte vom Magen aus zu entfernen, die Gründe dafür sind folgende: 1. Bei vorgezogen gehaltenem Magen kann von einer kleinen Oeffnung aus die Kardia mit dem Finger überhaupt nicht erreicht werden. 2. Sowohl bei Einstülpung des Magens durch den von einer kleinen Oeffnung eingeführten Finger (Wilms), als bei Einführung der ganzen Hand in den vorgezogen gehaltenen eröffneten Magen kann durch Faltenbildung der Eingang zur Kardia so verlegt werden, dass man ihn mitunter nicht findet, namentlich bei ersterem Verfahren. 3. Bei höher über der Kardia steckenden oder bei fest eingekeilten Fremdkörpern genügt ein Finger häufig überhaupt nicht, um den Fremdkörper zu befreien und zu entfernen; in solchen Fällen muss entweder primär oder sekundär nach weiterer Oeffnung des Magens mit der ganzen Hand in denselben eingegangen werden.

Es wäre also in den betr. Fällen der Reihe nach zu versuchen: 1. Das Verfahren des Fingereinbindens nach Wilms. 2. Instrumenteinführung durch eine kleine Oeffnung des vorgezogenen Magens. 3. Handeinführung in den vorgezogenen, geöffneten Magen. 4. Handeinführung in den provisorisch herausgenähten und eröffneten Magen. B. Oppler (Breslau).

Czerny u. Petersen: Jahresbericht der Heidelberger chirurgischen Klinik für das Jahr 1900. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 31, Supplement-Heft.)

Wiederum, wie alljährlich, ist der ausgezeichnete und umfangreiche Jahresbericht der unter Czerny's Leitung stehenden Heidelberger chirurgischen Klinik erschienen. Hat er auch in erster Reihe für den Chirurgen Interesse, so wird

doch auch der Interne sich mit 'grossem Nutzen in das ungemein reiche und wissenschaftlich verwertete Material, wie es namentlich die Krankengeschichten darbieten, vertiefen.

Von den an dieser Stelle haupsächlich interessierenden Operationen (238 Laparotomieen) seien erwähnt 14 Gastroenterostomieen wegen Narbenstenosen, 30 wegen Magenkrebs, 6 Magenresektionen, 23 Operationen wegen Magengeschwür, 33 wegen Epityphlitis, 84 Bruchoperationen (11 bei Einklemmung), 6 Choledochotomieen, 4 Cystektomieen, 4 Cystikotomieen, 22 Cystotomieen etc. etc.

Die zum Teil höchst interessanten Einzelheiten sind im Original nachzulesen. B. Oppler (Breslau).

Bychowsk, Z.: Eine kleine Verbesserung der Magensonde. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 2.)

B. regt an, die Magensonden mit einer Centimeterskala zu versehen, um sogleich bequem den Sitz einer Stenose im Oesophagus ablesen zu können, ohne sich der unsauberen und unangenehmen Manipulation des Messens der beschmutzten Sonde unterziehen zu brauchen. Hagenberg (Göttingen).

Nagano: Beobachtungen an einer Thiry'schen Fistel beim Menschen. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 9, H. 3.)

Ein ausgeschaltetes und nach Art einer Thiry'schen Fistel in die Bauchwand eingepflanztes Stück des untersten Dünndarms (behufs Verschluss einer Blasenspalte) bot dem Verf. Gelegenheit zu mancherlei Beobachtungen über Temperatur, motorisches Verhalten etc. etc. und vor allem über das Sekret.

Der Darmsaft wirkte nicht auf Eiweiss, Milchzucher und Fett und nur in sehr geringem Masse auf Stärke, Maltose und Rohrzucker. Die Resorption von Wasser, Rohrzucker, Maltose, Chlornatrium war gut, diejenige von Milchzucker wesentlich geringer. Neben der Resorption geht stets eine Sekretion von Darmsaft einher.

Im ganzen fanden sich also dieselben Verhältnisse, wie sie bei ähnlichen Fisteln am Hunde bereits konstatiert sind. B. Oppler (Breslau).

Schimann: 7 Fälle von Darmverschlingung. Aus der Klinik des Prof. Zöge von Manteuffel. (Westnik Chirurgii. Wratsch, 1901, Nr. 50.)

1. Die Patientin, ein 17 jähriges Mädchen, wurde mit Erscheinungen von Darmimpermeabilität am 3. Tage der Erkrankung in das Krankenhaus aufgenommen. Links unterhalb des Nabels befindet sich eine rundliche elastische Geschwulst, an der Darmbewegungen nicht zu sehen sind. Laparotomie. Blinddarm an vielen Stellen nekrotisch, mit Belag bedeckt und mit der vorderen Bauchwand verwachsen. Exzision des mit dem Blinddarm verwachsenen Omentum; darauf Extraktion des Blinddarms, der mit dem hinten liegenden Dünndarm ein gemeinsames Mesenterium hatte und um 180° von rechts nach links gedreht war. Entfernung des nekrotischen Darmteiles. Vollständige Vernähung des freien Endes des Colon ascendens und Einnähung des Ileumendes in das Quercolon an der Flexura renalis. Glatte Heilung in 16 Tagen.
2. Bei der schwangeren 35 Jahre alten Frau hatten sich 5 Tage vor der Aufnahme in das Krankenhaus Erbrechen, Schmerzen und Diarrhoen, vor 3 Tagen Erscheinungen von vollständiger Darmimpermeabilität eingestellt. Bei der Aufnahme waren Konturen einer querliegenden, sich aufblähenden Darmschlinge zu sehen. Laparotomie. Inzision vom Schwertfortsatz bis 4 Quer-

fingerbreiten oberhalb der Symphyse. In der Bauchhöhle fand man eine Menge blutiger Flüssigkeit. Der unblutige Blinddarm lag unter dem linken Rippenbogen. Das gemeinsame Mesenterium des Ileum und des Blinddarms, sowie des Colon ascendens war blutig rot, ödematös und mit geschwollenen Drüsen bedeckt. Reposition des Blinddarms, Bildung eines Anus praeternaturalis. Tod am 4. Tage infolge von Peritonitis.

3. 19jähriger Patient. Seit 24 Stunden Erscheinungen von vollständiger Darmimpermeabilität. Laparotomie. Inzision vom Schwertfortsatz bis zur Symphyse. In der Bauchhöhle fand man eine Menge blutigen trüben Serums. Entsprechend der Stelle der grössten Vorstülpung des Abdomens fand man den Blinddarm und das Colon ascendens, die mit dem Ileum ein gemeinsames Mesenterium hatten und über den Leberrand geschleudert waren. Der Blinddarm komprimierte das Duodenum vollständig. Zu der zuvor angelegten Inzision in der Mittellinie wurde eine Querinzision bis zum Petit'schen Dreieck angelegt. Der nekrotische Blinddarm wurde vorsichtig hervorgezogen, die Nekrose ging bis zur Flexura renalis; Exzision desselben. Vollständige Vernähung der freien Enden und Bildung einer lateralen Anastomose zwischen dem Quercolon und dem Ileum. Der postoperatorische Verlauf wurde durch hinzugetretene rechtsseitige Peritonitis und durch Thrombose der Vena femoralis verzögert. Nach 2 Monaten bildete sich ein intraperitonealer Abscess, der spontan in den Mastdarm durchbrach.

4. Der 21 jährige Patient wurde mit seit 4 Tagen bestehenden Erscheinungen von Darmimpermeabilität aufgenommen. Bei der Aufnahme galliges Erbrechen. Laparotomie. Dünndarm im kleinen Becken. Blinddarm mit langem Mesenterium nach oben derart verschoben, dass er das Quercolon berührte. Mesenterium des Dünndarms um 90° gedreht, so dass es samt dem Blinddarm über das Duodenum hinwegging und letzteres an die hintere Bauchwand drückte. Das Duodenum hatte sein eigenes Mesenterium. Reposition der verschiedenen Darmabschnitte. Naht. Tod am 3. Tage.

5. 17jähriger Patient. Seit 4 Tagen bestehen Erscheinungen von Darmimpermeabilität. In der Höhe des Nabels vorgestülpte querliegende Darmschlinge. Laparotomie. Unter den aufgeblähten Dünndarmschlingen befand sich der stark gedehnte Blinddarm, der quer gelagert und nach rechts um 100° gedreht war. Reposition des Blinddarms. Einführung eines Darmrohrs in den Mastdarm. — Genesung.

6. 30jähriger Patient. 8 Tage vor der Aufnahme heftige Schmerzen, Retention der Fäces und Flatus. Laparotomie. Inzision parallel dem Poupart'schen Bande infolge ausserordentlicher Schmerzhaftigkeit im Gebiete des Blinddarms, welcher an der normalen Stelle nicht vorhanden war. Die in die Bauchhöle eingeführte Hand fühlt einen Strang, der von rechts durch den Fundus der Harnblase nach oben und links in der Richtung nach einem Organe verläuft, das dem Magen ähnlich ist. Inzision in der Mittellinie. Das erwähnte Organ erwies sich als der mit Fäces gefüllte Blinddarm. Der dritte Strang war die Torsionsstelle. Exzision des torquierten schlaffen Blinddarmteiles. Anastomose. Tod am folgenden Tage infolge von Peritonitis.

7. 47jähriger Patient. Seit 5 Tagen Darmimpermeabilität. Oberhalb des Nabels und in der rechten Regio hypogastrica eine stark ausgesprochene Vorstülpung. Bei der Operation fand man die von links nach rechts durch die Regio umbilicalis verlaufende, stark geblähte, gelb gewordene Schlinge der Flexura sigmoïdea, die um 180° gedreht war. Als die torquierte Partie gerade gerichtet wurde, fand man den nach oben verschobenen geblähten parallel mit dem Quercolon gelagerten und mit diesem letzteren verwachsenen Blinddarm. Nach Spaltung der Verwachsungen wurde der Blinddarm reponiert. Der Blinddarm und die Flexura sigmoïdea wurden an normaler Stelle mittels Nähten befestigt. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Mankowski, A. F.: Beitrag zur Frage der gleichzeitigen Affektion des Mastdarms mit Carcinom und Tuberkulose. (Russki Wratsch, Nr. 1.)

Histologische Untersuchung eines dem Autor eingesandten Präparates. Die Hauptmasse des Schnittes in den Teilen, welche die freie Oberfläche der Geschwulst bilden, besteht aus zahlreichen Inselchen, Strängen und einzelner Fortsätze hochgradig gewucherten und atypisch-gelagerten Epithels. In die Unterlage eindringend, erscheinen die Epithelstränge stellenweise in Form diffuser breiter Massen, die ziemlich dicht aneinander liegen; an anderen Stellen (tiefer) stellen die Epithelstränge schmale Streifen dar, die von einander durch Bindegewebe abgegrenzt sind. Letzteres befindet sich stellenweise anscheinend in ödematösem Zustand, da einzelne bindegewebige Fasern deutlich von einander verschoben, während die Lymphspalten erweitert sind. In den Zwischenräumen zwischen den Fasern befinden sich Leukocyten und reihenweise liegende Plasmazellen. In der Tiefe werden die Stränge der carcinomatösen Geschwulst schmäler, und die dieselben bildenden Zellen sind in einzelnen oder Doppelreihen gelagert. Das interstitielle Bindegewebe hat hier ein derberes Aussehen. In den tiefsten Schichten, in den Spalten zwischen den bindegewebigen Fasern findet man 1–2 Epithelzellen. Was die Beschaffenheit des Epithels selbst betrifft, so erinnert es in der Nähe der freien Geschwulstoberfläche an Zellen des Deckepithels der Haut. Diese Aehnlichkeit wird durch die Anwesenheit von »Perlen« in den äusseren Schichten dieses Epithels gesteigert, welche mit epidermisartig verflachten Zellen umgeben sind. Im Körper mancher Zellen ist Körnung zu sehen, welche bei Färbung mit Hämatoxylin zu diesem letzteren eine ebensolche Affinität zeigt, wie das Keratohyalin der Hornschicht des Hautepithels. Etwas weiter von der freien Oberfläche erscheinen die Zellen der Geschwulst saftig, polygonal, sie sind von verschiedener Grösse, haben einen grossen Kern und liegen dicht ohne Zwischensubstanz einander an. Während in den oberflächlichen Schichten der Geschwulst in den Zellkernen nicht besonders viele karyokinetische Figuren vorhanden sind, werden diese letzteren in den tiefen Schichten häufig angetroffen. Je nachdem die carcinomatösen Stränge in den tieferen Schichten der Geschwulst immer dünner und von einander durch grössere Quantitäten von Bindegewebe getrennt werden, zeigt letzteres Erscheinungen von Reizung und Wachstum: man trifft in demselben häufig Herde kleinzelliger Infiltration und häufig junge Fibroblasten an. An den Schnitten, welche am entferntesten von der freien Geschwulstoberfläche liegen, beobachtet man nur breite mächtige Lagen faserigen Bindegewebes, in dem Epithelialelemente nicht mehr zu sehen sind. An manchen Präparaten jedoch bemerkt man inmitten des Bindegewebes, das sich auf dem Schnitt unter einer Schicht gewucherten Epithels befindet, breite Herde, welche aus Granulationsgewebe bestehen, das schon beim ersten Anblick typische Anzeichen von tuberkulösem Prozess darbietet: man bemerkt bald auf der einen, bald auf der anderen Stelle Riesenzellen von ungeheurer Grösse, die von epithelioiden Zellen umgeben sind. In den zentralen Teilen mancher Tuberkel bemerkt man die Anfangsstadien von kaseöser Erweichung und Zerfall. Diejenigen Teile des Präparats, in denen tuberkulöser Prozess wahrgenommen wird, sind nicht überall durch eine mächtige Schicht Bindegewebe von Ausläufern der carcinomatösen Geschwulst abgegrenzt. An einer Stelle liegt die tuberkulös affizierte Partie unmittelbar der carcinomatösen Neubildung an und vermengt sich mit letzterer derart, dass die Grenze zwischen beiden Geschwulstarten verschwindet. Man konnte auch Partieen finden, wo zwischen den Ausläufern des Epithels Riesenzellen angetroffen wurden. Bei der Färbung nach Ziehl-Neelsen auf Tuberkelbacillen konnte man in den Riesenzellen mancher Präparate ganz deutlich Koch'sche Bacillen und auf diese Weise mit absoluter Sicherheit den tuberkulösen Charakter dieser Granulationswucherungen feststellen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Westphalen, H.: Ueber die chronische Obstipation. II. Die chronische spastische Obstipation. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 1. 2.)

In einem Teil der Fälle von spastischer Obstipation ist ein lokaler Meteorismus festzustellen, insofern als einzelne Abschnitte des Darmrohrs sich in Kontraktionszustand befinden und oberhalb derselben infolge einer leichten Atonie eine Stagnation der Ingesta mit sekundärer Ausdehnung der betreffenden Darmpartie vorübergehend statthat. Durch Palpation gelingt es, Darmschlingen als in Kontraktion befindlich zu erkennen. Besonders häufig findet man das Colon descendens und das S. romanum zu einem unter dem Finger rollenden Strang zusammengezogen. In der Coecalregion ist mitunter ein sehr charakteristischer Palpationsbefund zu erheben, derart, dass im Bereich des Coecums ein eigentümlicher weich-elastischer Wulst gefühlt wird, der durch leichtes Streichen unter Auftreten gurrender Geräusche zum Verschwinden zu bringen ist, um nach einigen Minuten wieder zu erscheinen. Wenig charakteristische Resultate giebt die Perkussion, welche eine lokale Tympanie anzeigen kann. Für die Diagnose der spastischen Obstipation ist nach Verf. die Feststellung einer Druckempfindlichkeit links vom Nabel wichtig, die vermutlich auf das Ganglion aorticum zu beziehen ist. Die an spastischer Obstipation leidenden Kranken zeigen in der Regel die bekannten objektiven neurasthenischen resp. hysterischen Kennzeichen. Die spastische Obstipation ist als ein Sympton meist funktioneller Neurosen, in seltenen Fällen auch einer organischen Affektion des Nervensystems aufzufassen. Sie muss auf eine gesteigerte Erregbarkeit der sensibeln Darmnerven zurückgeführt werden, welche reflektorisch einen tonischen Kontraktionszustand der Darmmuskulatur hervorruft und dadurch die Fortschaffung des Darminhalts nicht fördert, sondern hemmt. Die gesteigerte Erregbarkeit selbst dürfte stets als eine Aeusserung des nervösen oder funktionellen Grundleidens anzusehen sein. Zur Diagnose der spastischen Obstipation gehört der Nachweis einer funktionellen Neurose, seltener eines organischen Nervenleidens. Gelegentlich kann sich eine spastische Obstipation mit einer richtigen atonischen, meist alimentären Obstipation kombinieren. Die Therapie hat rationeller Weise gegen das Grundleiden, am häufigsten gegen die funktionelle Neurose, anzukämpfen. Zu warnen ist vor der Ordination energischer Mineralwasserkuren. Die Hydrotherapie der spastischen Obstipation bewährte sich nach W. am besten in Form von warmen unter schwachem Wasserdruck applizierten Wechseldouchen ad Abdomen, zu deren Unterstützung zweckmässiger Weise allnächtlich anzuwendende warme Dunstumschläge herangezogen werden. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist nach W. für viele Fälle von spastischer Obstipation die Durchführung einer cellulosereichen vegetarischen Kost. Empfohlen wird die Anwendung von Oelklysmen und das regelmässige Trinken kleiner Oelmengen. Abführmittel sind stets kontraindiziert, zur gelegentlichen Anwendung eignen sich Belladonnapräparate und Opium, mit gutem Erfolge bediente sich Verf. der Bromsalze, besonders in Verbindung mit kleinen Gaben von Chloralhydrat. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Schütz, R.: Kritischer und experimenteller Beitrag zur Frage gastrointestinaler Desinfektion. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 1. 2.)

Im Tierexperiment konnte Sch. nachweisen, dass Kulturen des Vibrio Metschnikoff, die den Verdauungskanal des normalen Hundes nicht passierten, auch bei Absperrung des Magens vom Darm zu Grunde gingen. Der vor dem Tode des Versuchshundes entleerte Kot enthielt keinen Metschnikoff, auf den direkt d. h. ohne Anreicherung, mit dem Darminhalt des frisch getöteten Tieres geimpften Gelatineplatten war aus keinem einzigen Darmabschnitt Metschnikoff zu bekommen, wohl aber und zwar reichlich aus dem ganzen Dünndarm nach Peptonwasseranreicherung. Aus dem oberen Kolon wuchsen auch dann nur einige wenige Kolonieen Metschnikoff, während unteres Kolon und Rektum Rein-

kulturen von B. coli lieferten. Damit wird bewiesen, dass der Vibrio Metschnikoff im Darm eines Hundes zu Grunde geht, ohne der Wirkung der Magensalzsäure ausgesetzt gewesen zu sein. Den Nachweis dafür, dass die Salzsäure des Magensafts für den Vibrio Metschnikoff kein absolutes Hindernis bildet, vom Magen in den Darm zu gelangen, erbringt Sch. weiter durch Feststellung der Thatsache, dass sich zwischen Verabreichung von Kulturen des V. Metschnikoff auf vollen und auf leeren Magen ein wesentlicher Unterschied nicht ergab. Im ersteren Falle — bei Verabreichung mit dem Fressen — war Metschnikoff aus dem ganzen Dünn- und Dickdarm ohne Anreicherung nicht zu erhalten, mit dieser massenhaft aus dem ganzen Dünndarm, eine einzige Kultur aus Coecum und Appendix, keine aus dem übrigen Dickdarm und Mastdarm. Im letzteren Falle, bei Einführung des Vibrio Metschnikoff mit etwas Wasser in den leeren Magen, war das Resultat nur insofern etwas abweichend, als der Vibrio auch bei Anreicherung auffällig spärlich wuchs. Nach Abführmitteln (Ricinusöl, Kalomel) war der Erfolg der, dass die dünnen Stuhlgänge Metschnikoff enthielten. Für die Frage der Darmfäulnis beim Menschen schliesst Verf., dass es wesentlich 2 Momente sind, welche die Desinfektionskraft der Magensalzsäure für den Darm nicht nutzbar werden lassen: 1. Der Umstand, dass der Transport des Mageninhalts nach dem Darm während der Magenverdauung schon zu einer Zeit beginnt, in der die Desinfektion des Chymus noch nicht beendigt ist resp. noch gar nicht begonnen hat, 2. die Thatsache, dass die Bakterien naturgemäss auch mit solchen Vehikeln in den Magen gelangen, die, wie Wasser oder andere Flüssigkeiten, keine oder nur geringe HCl-Absonderung hervorrufen. Verf. folgert aus seinen Versuchen, dass der Darm selbst unabhängig von der Salzsäure des Magensafts über bakterientötende Kräfte irgend welcher Art verfügt, ähnlich der Scheide. Das Ergebnis der beiden Diarrhoeversuche, in denen sich keine irgend erkennbare Darmdesinfektion herausstellte, sieht Sch. als einen Beweis dafür an, wie wenig begründet und voll von Widersprüchen die Bedeutung der Darmdesinfektionsmittel und speziell des »souveränen« unter ihnen, des Kalomel, erscheint.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

v. Mieczkowski: Desinfektionsversuche am menschlichen Dünndarme. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 9, H. 3.)

Verf. hat bei Versuchen an Darmfisteln folgende Resultate erhalten:

Dem reinen menschlichen Dünndarmsafte kommt keine bakterícide Kraft zu, er muss vielmehr als guter Nährboden bezeichnet werden (einen Schluss auf die komplizierten Verhältnisse im speisengefüllten Darm lässt das nicht zu).

Von den geprüften Mitteln Itrol, Wismut, Tannopin und Menthol, zeigten die ersten beiden gar keine Wirkung, während Tannopin (allerdings nur in einem Versuche) und Menthol (bei zahlreichen Versuchen) am unteren Ende des Dünndarms immerhin eine stark entwicklungshemmende Wirkung hervorriefen. Das Menthol wurde in Dosen von $1^1/_2$—6 g pro die gegeben.

B. Oppler (Breslau).

Simonin: Manifestations appendiculaires au cours de quelques maladies infectieuses. (Société médicale des hôpitaux, 27. décembre 1901.)

Die Häufigkeit appendicitischer Erscheinungen bei manchen Infektionskrankheiten führte dazu, den Wurmfortsatz vermöge seiner lymphoïden Struktur, die besonders im Kindesalter ausgeprägt ist, als intestinales Reagens bei Allgemeininfektionen anzusehen. Sahli bezeichnete ihn als »intestinale Mandel«; die Anatomen verglichen ihn mit einem Payer'schen Haufen, der die Schichten des Dickdarms mit sich nach aussen evaginiert habe.

Der Verf. lenkte nun bei Beobachtung eines grossen Krankenmaterials

sein Augenmerk auf das Hervortreten appendicitischer Erscheinungen bei Infektionskrankheiten. Er sah

1. Bei Angina unter 294 Fällen 7 mal appendicitische Manifestationen (2,37 %).
2. Bei Scharlach unter 79 Fällen 5 mal solche (6,33 %). Diese Zahl ist bei Scharlach auffallend gering, da hier gerade die Bedingungen für das Zustandekommen der Appendicitis sehr günstig liegen. (Coïncidenz der Allgemeininfektion (wahrscheinlich durch Streptokokken) und der Milchdiät, die den Stuhlgang retardiert.)
3. Von 54 Fällen von Erysipel zeigten 2 (3,7 %) und
4. von 79 Fällen von Parotitis 4 (5 %) appendicitische Erscheinungen.

Im allgemeinen ist die Reaktion des Appendix um so intensiver, je heftiger die Allgemeininfektion des Organismus ist. Von den beobachteten Fällen waren 8 als latente katarrhalische Appendicitis, klinisch gekennzeichnet durch circumscripte Druckschmerzhaftigkeit am Mac Burney'schen Punkt, Konstipation, höchstens geringes Fieber und normalen Puls, zu bezeichnen, während in den übrigen 10 Fällen der bekannte appendicitische Anfall mit Koliken, Spontanschmerz, biliösem Erbrechen und Fieber hervortrat, alles der Ausdruck einer »Perifolliculitis« mit Peritonealreizung. Milz und Leber waren oft vergrössert und druckempfindlich; im Harn fanden sich Urobilin und Albumen, gelegentlich Gallensäuren.

Als die häufigsten Erreger einer Appendicitis sind nach des Verf.'s Beobachtungen Streptokokken anzusehen, nächst diesen Staphylokokken und Colibacillen. M. Cohn (Kattowitz).

Ochsner, A. J. (Chicago): **Vermeidbare Appendicitiskomplikationen.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 8.)

O. wiederholt seine schon früher ausgesprochene (vgl. Ref. dies. Centralbl. 1900, S. 232) Empfehlung, jeden Fall von akuter Appendicitis bei dem die Zeit zur Frühoperation (die ersten 36 Stunden nach Beginn des Anfalls) verstrichen ist, mit ausschliesslicher Rektalernährung zu behandeln. Per os wird nur etwas heisses Wasser in kurzen Intervallen gereicht, bei vorhandenem Brechreiz werden regelmässig Magenspülungen gemacht. O. glaubt auf diese Weise die Entzündung auf den Appendix lokalisieren und allen Komplikationen, die direkt von dem erkrankten Wurmfortsatz ausgehen, vorbeugen zu können. Eine Reihe Krankengeschichten wird als Beleg angeführt.

Bezüglich der Frühoperation teilt O. den Standpunkt der meisten amerikanischen Chirurgen, d. h. er hält sie in allen Fällen, in denen sie noch möglich ist, für unbedingt indiziert. Schade (Göttingen).

Souques et Ribierre: Idées mélancoliques et suicide dans un cas de fièvre typhoïde. (Société médicale des hôpitaux, 13. Dez. 1901.)

Besprechung eines Falles von Verfolgungswahn bei einer am Typhus erkrankten, neuropathisch belasteten Patientin, die sich in einem Wahnanfalle aus dem Fenster stürzte. M. Cohn (Kattowitz).

Bezançon et Philibert: Infection à bacilles d'Eberth, sans fièvre typhoïde, décelée par le séro-diagnostic de Widal, cholécystite. (Société médicale des hôpitaux, 29. Nov. 1901.)

Bei einer 28jährigen Frau, welche vor 3 Tagen an Diarrhoe ohne Leibschmerzen gelitten zu haben angab, konnten bei der klinischen Untersuchung trotz des hohen Fiebers keinerlei bestimmte diagnostische Anzeichen gewonnen werden. Am nächsten Tage sank die Temperatur auf 37,8°, um tags darauf unter Schüttelfrösten erneut anzusteigen. Trotz des Fehlens von Milzvergrösserung und Roseolen wurde an Typhus gedacht und die Widal'sche Probe vorgenommen; die-

selbe fiel positiv aus (1 : 40), ebenso die Diazoreaktion; damit war die Typhusdiagnose gesichert.

5 Tage später fühlte man unter der Leber einen birnförmigen Tumor, der offenbar der Gallenblase angehörte und nach 4tägigem Bestehen nicht mehr palpabel war.

Bei einem 8tägigen Fieber-Recidiv trat indes dieser Tumor wieder in die Erscheinung.

B. und Ph. glauben, dass es sich hier um eine extraintestinale Lokalisation des Typhusbacillus gehandelt habe. M. Cohn (Kattowitz).

Le Gendre: Infection éberthienne à localisation cholécystique tardive, sans autre symptome typhoïde que la fièvre, avec séro-diagnostic positif. (Société médicale des hôpitaux, 6. Dez. 1901.)

Ein 19jähriges Mädchen hatte während zweier Wochen Fieber von 38—40°; das Fehlen sonstiger irgendwie charakteristischer Erscheinungen gestattete keine Diagnose, zumal die Widal'sche Probe am 9. und 20. Tage der Erkrankung negativ ausfiel. 15 Tage nach der Entfieberung kam die Pat. wieder in das Krankenhaus mit Fieber von 40°, Kopfschmerzen und Erbrechen; am Abdomen fanden sich 2 roseolaverdächtige Stellen. 3 Tage darauf stellte sich eine Schmerzhaftigkeit in der Gegend der Gallenblase ein, und nach weiteren 5 Tagen fiel jetzt die Widal'sche Reaktion positiv aus. M. Cohn (Kattowitz).

Lommel, Felix: Eine Fehldiagnose auf Grund der Gruber-Widal'schen Reaktion (bei Puerperalfieber). Aus der med. Klinik in Jena (Prof. Dr. Stintzing). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 8.)

In dem mitgeteilten Falle lautete die klinische Diagnose auf Grund der Gruber-Widal'schen Reaktion, die noch bei einer Verdünnung von 1 : 80 stark positiv ausfiel, auf Typhus, während die Autopsie puerperale Sepsis, keinerlei typhöse Veränderungen im Darm ergab. Verf. giebt der Vermutung Raum, dass es sich um eine reine oder auch durch andere Mikroorganismen komplizierte Coliinfektion gehandelt haben könnte, und dass sich das Agglutinationsphänomen durch die von Pfaundler so genannte »Gruppenagglutination« erklären liesse, wonach das Blutserum des infizierten Individuums nicht nur auf den eigentlichen Infektionserreger, sondern auch auf ihm nahestehende Arten, wenngleich in geringerem Grade, agglutinierend einwirkt. Schade (Göttingen).

Berndt, Fritz: Zur Lagerung des Patienten bei Operationen an den Gallengängen. Aus der chirurg. Abt. d. städt. Krankenhauses in Stralsund. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 8.)

Im Anschluss an die Bemerkung von Rühl (Münch. med. Wochenschr., Nr. 5. Ref. dies. Centralbl., S. 143) teilt B. mit, welchen Verfahrens er sich zur Lagerung seiner Patienten bei Operationen an den Gallengängen bedient hat. Dass Verf. seine so simple Methode in der Litteratur nirgends erwähnt gefunden hat, liegt wohl lediglich daran, dass es bisher noch niemand für nötig gehalten hat, so triviale und selbstverständliche Dinge zum Gegenstand besonderer Publikationen zu machen. Schade (Göttingen).

Dufour: Du rythme couplé du coeur avec pouls bigéminé au cours de l'ictère. Considérations de physiologie pathologique sur les modifications du rythme cardiaque provoquées par la bile. (Société médicale des hôpitaux, 18. Okt. 1901.)

2 Fälle von Icterus catarrhalis, wobei während dessen Dauer Pulsus bigeminus beobachtet wurde. Offenbar ist dieser bewirkt durch die in der Zirku-

lation befindliche Galle, welche auf das Myocard im Sinne einer Verdoppelung der Kontraktionen einwirkt. Diese Einwirkung ist besonders dann zu beobachten, wenn das Myocard durch vorangegangene Krankheiten bereits geschwächt ist; in den beiden hier beschriebenen Fällen war Rheumatismus bezw. Variola vorangegangen. M. Cohn (Kattowitz).

Küttner: Durch Naht geheilte Stichverletzung des Pankreas. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 32, H. 1.)

Die durch einen mit grosser Kraft von unten nach oben geführten Dolchstoss verursachte Verletzung kam bereits ¼ Stunde später zur chirurgischen Behandlung. Dies rettete den Patienten, der sonst sicher der ungeheueren Blutung erlegen wäre. Durch die in weiter Ausdehnung eröffnete Abdominalwand waren die Eingeweide vorgefallen und infolge einer 9 cm langen Wunde der vorderen Magenwand vollkommen mit Speiseresten besudelt. Der Dolch hatte dann weiterhin den Leberrand verletzt und das Pankreas fast ganz durchtrennt. Nach exakter Blutstillung, Naht des Pankreas und der Magenwunde wurde das Abdomen gereinigt und bis auf einige tamponierte Stellen geschlossen. Nach anfänglich schwerem durch einen subphrenischen Abscess kompliziertem Krankenlager trat völlige Genesung ein.

Es ist der erste Fall von Naht einer Verletzung des Pankreas. Bemerkenswert ist noch, dass Zucker im Urin während der ganzen Zeit nicht nachgewiesen werden konnte. B. Oppler (Breslau).

Smoler: Zur Kasuistik der mesenterialen Lymphcysten. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 32, H. 2.)

S. publiziert die Krankengeschichte eines Falles von mesenterialer Lymphcyste, bei dem im Anschlusse an die glücklich ausgeführte Enukleation genaue pathologisch-anatomische Untersuchungen ausgeführt wurden.

Verf. giebt dann einen Ueberblick über die Symptomatologie und Diagnose der immerhin seltenen Affektion und geht des näheren auf Beschaffenheit, Inhalt und namentlich die Aetiologie der Cysten ein, ohne sich für eine bestimmte Theorie allein zu entscheiden.

Die Behandlung kann natürlich nur eine chirurgische sein und wird in der Enukleation der Cyste, oder, wenn diese besonders schwierig sein sollte, in Inzision und Drainage derselben bestehen. B. Oppler (Breslau).

Hoffmann, F. A.: Ueber hypophrenische Schmerzen und Neurose des Plexus coeliacus. Nach einem in der med. Gesellschaft zu Leipzig am 14. Jan. gehaltenen Vortrage. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 7.)

Die verschiedenen bisher bekannten Ursachen der hypophrenischen, d. h. von dem zunächst unter dem Zwerchfell gelegenen Organen ausgehenden Schmerzen reichen zur Erklärung mancher Krankheitsbilder nicht aus. In solchen Fällen, von denen Verf. 2 aus eigener Beobachtung zitiert, liegt es nahe, an eine Neurose des Plexus coeliacus zu denken. Die Schmerzen sind dadurch charakterisiert, dass sie vom Oberbauch in den Unterbauch und nach hinten in die Sakralgegend und in die Glutäen, aber nicht nach oben ausstrahlen. Gleichzeitiges Auftreten gewisser Darm- und Urinstörungen (Schafkot und Polyurie) berechtigt nach Verf. zur Annahme einer Neurose des Plexus coeliacus.

Schade (Göttingen).

Le Noir et Courcoux: Observation d'albuminurie orthostatique. (Société médicale des hôpitaux, 18. octobre 1901.)

Bei einem 16jährigen Mädchen, das seit 4 Wochen an Oedemen und Kopfschmerzen erkrankt war, schwand die Albuminurie nach eintägiger Bettruhe, um beim Aufstehen der Pat. sofort wieder zu erscheinen. Die Diät ist anscheinend ohne Einfluss auf die Eiweissausscheidung. Im Blutserum findet sich kein Gallenpigment, die Methylenblauprobe ergiebt eine Verzögerung und Verlängerung der Ausscheidung; nach 3 Wochen ist indes die Permeabilität wieder normal. Auffällig ist eine nächtliche Polyurie bei der Pat. Die Verff. nehmen für den vorliegenden Fall das Bestehen einer geringgradigen Nephritis an.

M. Cohn (Kattowitz).

Hirtz et Salomon: Deux cas d'albuminurie orthostatique. (Société médicale des hôpitaux, 23. octobre 1901.)

1. Ein 23jähriger Mann überstand eine Scarlatina mit Albuminurie, welch' letztere nach zweiwöchentlicher Milchdiät schwand. Es blieben indes Lumbalschmerzen zurück, und nach einigen Wochen erschien die Albuminurie wieder. Die Harnausscheidung war dabei reichlich. Bettruhe brachte das Eiweiss zum Verschwinden, während diätetische Massregeln ohne Einfluss waren. Bei aufrechter Stellung des Körpers tritt wieder Albuminurie ein.
2. Bei einer 27jährigen Hysterica, die an Konstipation und Colitis membranacea leidet, wird in dem an Menge reichlichen Urin ($2^1/_2$—3 Liter pro Tag) Eiweiss gefunden, das bei Bettruhe der Pat. wieder verschwindet.

Hirtz nimmt für beide vorliegende Fälle das Bestehen partieller Nierenläsionen an; er glaubt im übrigen, dass eine Eiweissausscheidung auch durch vasomotorische Veränderungen der Nierengefässe zustandekommen kann. Auch bei der echten Nephritis ist die Körperstellung von Einfluss auf die Eiweissausscheidung.

M. Cohn (Kattowitz).

Ferrier et Dopter: Péricardite aiguë d'origine brightique. (Société médicale des hôpitaux, 22. novembre 1901.)

Akuter Verlauf einer Perikarditis infolge von Nephritis ist selten. Bei einem Patienten von F. und D., der an den Erscheinungen chronischer Urämie litt, führte eine Perikarditis binnen 3 Tagen zum Tode. Bei der Autopsie fand sich eine frische fibrinöse Perikarditis mit Exsudat neben den Zeichen der Nierenschrumpfung und alter verkalkter Tuberkelherde der Lungen.

Die Perikarditis bei Nephritis ist nach Banti und Béco als toxisch bedingte, aseptische Entzündung aufzufassen. Béco konnte sie bei Hunden durch doppelseitige Ureteren-Unterbindung im Experiment herbeiführen. Zu erwähnen ist noch, dass nach Renaut die Herzserosa bei Veränderungen des Myocards weniger widerstandsfähig ist; auch hier waren myocarditische Veränderungen zu konstatieren.

M. Cohn (Kattowitz).

Coville: Rupture traumatique de la rate avec hémorragie lente. Splénectomie tardive; guérison. (Gazette des hôpitaux, Nr. 11.)

Eine 65jährige Pat. stürzte vor 2 Wochen hin, zog sich indes dabei anscheinend nur leichte Kontusionen am Rücken zu. 2 Tage darauf verspürte sie heftige Schmerzen im linken Hypochondrium; es bildete sich daselbst allmählich eine immer zunehmende Anschwellung aus.

Klinisch stellte man einen von den linken falschen Rippen bis 3 Querfinger unterhalb des Nabels reichenden, nicht schmerzhaften, unbeweglichen, tiefliegenden Tumor fest, der bei Umgreifung von der Lendengegend aus das Gefühl der Fluktuation darbot. Bei der Punktion gewann man eine blutig tingierte

Flüssigkeit mit einem Harnstoffgehalt von 1,90 ‰. Der Verf. stellte daraufhin die Diagnose auf eine »Hydronephrose mit traumatischer Blutung«.

Bei der Operation fand man von einem Lumbalschnitt aus, dass die Niere von normaler Grösse und an rechter Stelle war. Es wurde daher die Laparotomie vorgenommen; es ergab sich eine Ruptur an der Konkavität der Milz, welch' letztere stark vergrössert war. Die Blutmassen waren in eine von der konkaven Milzfläche, den Därmen und dem Netz gebildeten Tasche eingeschlossen. Tamponade der Tasche, Exstirpation der Milz, Heilung.

Es handelte sich also offenbar um eine langsam erfolgte, durch Verklebung des Peritoneums abgekapselte Blutung. Das Blut der Pat. enthielt am Tage der Operation 4123000 rote und 19460 weisse Blutkörperchen, 5 Wochen später 4743000 rote und 10330 weisse.

Das normale Blut kann 0,20—1,80 g Harnstoff im Liter enthalten; es klärt sich so der Irrtum bezüglich der Diagnose einer »Hydronephrose mit Blutung« aus dem Punktionsbefund auf. M. Cohn (Kattowitz).

Triboulet et Lippmann: Deux cas de leucémie myélogène. Société médicale des hôpitaux, 6. décembre.)

Im 1. Fall wurden gezählt 3028000 rote, 268000 weisse Blutzellen (1 : 11). Von den Leukocyten waren 51 % polynukleäre Formen, 42 % Myelocyten, 3 % Eosinophile und 1,7 % Lymphocyten. Im 2. Falle kamen auf 3408000 rote 365000 weisse Blutkörper (1 : 9); von den letzteren waren 57 % polynukleäre Neutrophile, 1,28 % Eosinophile, 1 % Lymphocyten und 42 % Myelocyten.

Bei beiden Patienten gingen dem Auftreten des Milztumors gastrointestinale Erscheinungen (Diarrhoe, Koliken, Erbrechen) voraus, welche vielleicht in ätiologische Beziehung zu der Milzschwellung, die alsdann als toxische aufzufassen wäre, zu setzen sind. M. Cohn (Kattowitz).

Abramowitsch: Ueber den Einfluss der Schilddrüsenexstirpation auf die Leukocytose. (Petersburger Dissertation. Russki Wratsch, Nr. 7.)

Seine experimentellen Untersuchungen hat Verf. im klinischen Laboratorium des Prof. S. S. Botkin an 23 Hunden ausgeführt. Bei jungen Versuchstieren wurde zuvor durch mehrere Tage fortgesetzte Beobachtung unter gleichen Verhältnissen sowohl in bezug auf die Fütterung wie auch auf die sonstige Pflege die für dasselbe normale Quantität der im Blut enthaltenen weissen Körperchen mit einer Genauigkeit bis 100—200 pro mm³ festgestellt. Hierauf wurden dem Versuchstiere subkutan 10 ccm 5 %iger oder 5 mm³ 10 %iger Peptonlösung injiziert und nach verschiedenen Zeiträumen Blutquanta behufs Zählung der weissen Blutkörperchen entnommen. Sobald der Gehalt an weissen Blutkörperchen wieder konstant wurde, wurde bei dem Tiere unter allen erforderlichen Kautelen die Schilddrüse exstirpiert und am Tage nach der Operation wieder eine Zählung der Blutkörperchen vorgenommen, um, sobald deren Quantität konstant geworden ist, wiederum Pepton zu injizieren u. s. w. In 3 Fällen wurde die Operation von einer ziemlich bedeutenden Blutung begleitet, in 3 Fällen kam es zur Vereiterung der Wunde. Nach der Operation lebten die Hunde 28—70 Tage. Die Zählung der weissen Blutkörperchen geschah nach der Methode von Thoma-Zeiss, wobei das Blut im Potain'schen Apparat mit $^1/_3$ %iger Essigsäurelösung verdünnt wurde. Ausserdem bestimmte Verf. auch die Zahl der einzelnen Arten der weissen Blutkörperchen nach der bekannten Klassifikation Uskow's, wobei er sich trockener, nach der Methode von Ehrlich-Egorowski gefärbter Blutpräparate bediente. Das Endergebnis obiger Untersuchungen geht nun dahin, dass die Entfernung der Schilddrüse resp. Beseitigung der Funktion derselben den Eintritt der Hyperleukocyten nach der Peptoninjektion bedeutend verlangsamt;

Bei einem gesunden Tiere tritt an Stelle der bei solchen Injektionen gewöhnlich eintretenden primären Hypoleukocytose schon nach $^1/_4$ Stunde Hyperleukocytose ein, während bei Tieren mit entfernter Schilddrüse noch an dem der Operation folgenden Tage Hypoleukocytose besteht. Wodurch diese Verlangsamung bedingt wird, vermag Verf. nicht anzugeben; er nimmt aber an, dass die Schilddrüse in irgend einer Weise die Energie der blutbildenden Organe steigert, so dass mit dem Fortfall dieser Funktion der Schilddrüse das Vermögen, weisse Blutkörperchen zu produzieren, in den blutbildenden Organen abnimmt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Leclerc: Du syndrome de Basedow. (Société médicale des hôpitaux, 13. Dez. 1901.)

L. hat schon früher bei Morbus Basedowii ausgesprochenen Dermographismus beobachtet. Dasselbe Phänomen sah er neuerdings bei einem 21jährigen Mädchen, das an Herzklopfen, Kurzatmigkeit, Insomnie und Neigung zu Schweissen litt. Die Pulsfrequenz betrug 120; es bestand jedoch weder Kropf, noch Exophthalmus oder Tremor. Der Verf. verordnete kalte Douchen, Tinct. Strophanti, später Ergotin und Digitalis. Nach zweimonatlicher Behandlung war kein Dermographismus mehr zu konstatieren, das Allgemeinbefinden der Pat. war besser geworden.

Leclerc ist geneigt, den beschriebenen Fall als eine forme fruste von Basedow-Erkrankung anzusehen; indessen ist diese Auffassung nicht einwandsfrei, da man derartige Tachykardie und auch Dermographismus oft genug bei einfacher Hystero-Neurasthenie zur Beobachtung bekommt.

M. Cohn (Kattowitz).

Tallquist, F. W.: Zur Frage des Einflusses von Fett und Kohlenhydrat auf den Eiweissumsatz des Menschen. (Arch. f. Hygiene, Bd. 41, H. 3.)

Aus einem an sich selbst ausgeführten Stoffwechselversuche zieht Verf. folgende Schlussfolgerungen:

Bereits die praktischen Schwankungen des Fett- und Kohlenhydratgehaltes der Kost entsprechen einem verschiedenen Bedarf an Fett und Kohlenhydrate und sparen dabei thatsächlich mehr an Eiweiss als das Fett.

Die Beigabe von Fett oder Kohlenhydraten ist innerhalb gewisser Grenzen von Belang für die gleichzeitig zu reichende Eiweissmenge. Jedoch sind die Veränderungen in ihrer Gesamtwirkung auf den N-Bestand des Körpers nicht von ererheblichem Einflusse.

B. Oppler (Breslau).

Loew: Ueber die Zuckerbildung aus Proteïnstoffen. (Beiträge z. chem. Phys. u. Path., H. 10—12.)

Längst war es bekannt, dass bei blosser Fleischfütterung die Glykogenbildung in der Leber, die Milchzuckerbildung in der Milchdrüse säugender Carnivoren und die Zuckerbildung der Diabetiker andauert in solcher Stärke, dass die geringe Glykogenmenge der Leber und des Fleisches dafür nicht in die Wagschale fällt. Neuere Versuche scheinen Licht über die Zuckerproduktion aus Proteïnstoffen zu bringen: Abspalten einer Kohlenhydratgruppe durch verdünnte Salzsäure bei dem Kaltblüter, Glykogenbildung aus Ovalbumin durch Behandlung mit verdünnten Säuren. Da fand Bendix bei dem Warmblüter, dass Kaseïn und Leim Zucker liefern, obschon sich mittels verdünnter Salzsäure keine Kohlenhydratgruppe abspalten lässt. Blumenthal und Mayer fanden, dass die abspaltbare Kohlenhydratgruppe nur glykoseartig gebunden ist und nicht aus Zertrümmerung des Proteïnkomplexes stammt. Cohn, Müller und Seemann vermuten, dass Leucin, aus Proteïnstoffen durch HCl erhalten, in Zucker umgewandelt werden kann; Bendix bestreitet diesen Vorgang bei dem Warmblüter.

Loew hält bei dem Warmblüter folgenden Modus der Zuckerbildung aus Proteïnen für wahrscheinlich: Die Gruppe CHOH wird aus dem Proteïnmolekül abgespalten und im stat. nascent. zu Glykose kondensiert (Synthese), oder Atomgruppen des Proteïnkomplexes werden ohne weitere synthetische Operation zu Glykose umgewandelt, wobei der Stickstoff in Form sehr stickstoffreicher Körper (NH_3, Kreatin, Purinbasen) abgespalten wird. Schilling (Leipzig).

Müller, Paul Theodor: Vergleichende Studien über die Gerinnung des Kaseïns durch Lab und Laktoserum. Vorläufige Mitteilung. Aus dem hyg. Institut der Universität Graz. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 7.)

M. teilt die Ergebnisse einer Reihe von Untersuchungen mit, über die an anderer Stelle ausführlich berichtet werden soll. Zu kurzem Referat nicht geeignet.
Schade (Göttingen).

Knöpfelmacher: Die Anwendung von Nährpräparaten im Säuglingsalter. (Centralblatt f. d. gesamte Therapie, Januar.)

Künstliche Eiweisspräparate sind für die Säuglingsernährung vollkommen überflüssig. Abgesehen davon, dass eine Eiweissanreicherung der Nahrung überhaupt fast nie in Frage kommt, würde sich dieselbe auch durch natürliche Präparate wie Hühnereiweiss oder Molken weit bequemer und angenehmer erreichen lassen. Anders liegt es mit dem Kohlenhydratpräparaten. Dieselben können, sei es in Form aufgeschlossener, gemälzter oder feinverteilter Mehle, sei es in Form fertiger Präparate zur Herstellung der bekannten Malzsuppen häufig mit Vorteil Verwendung finden. B. Oppler (Breslau).

Brat, H.: Ueber die Bedeutung des Leimes als Nährmittel und ein neues Nährpräparat »Gluton«. Aus der I. medizin. Univ.-Klinik in Berlin (Dir.: Geh. Med. Rat Prof. Dr. v. Leyden). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 2.)

Gluton entsteht durch mehrere Stunden lange Einwirkung von Säuren auf Gelatine bei höherer Temperatur und nachheriger Neutralisation der Säure. Es stellt gemahlen ein weissgelbes Pulver dar und hat den Vorzug, dass es selbst in konzentrierten Lösungen nicht mehr gelatiniert. Mit diesem Präparat stellte B. Stoffwechselversuche an, indem er das Nahrungseiweiss zum Teil durch dasselbe ersetzte, wobei sich feststellen liess, dass in der Glutonperiode eine vermehrte N-Retention stattfand. Gegenüber anderen Nährpräparaten wie Somatose, Plasmon hat es den Vorzug, dass es bei geringerer Quantität dasselbe leistet wie diese, was durch seinen höchsten N-Gehalt unter allen modernen Nährpräparaten bedingt ist. Der Gelatine gegenüber hat es wieder den Vorzug, dass es bei gleichem Nährwert in grösseren Dosen, als es bei der Gelatine möglich ist, gegeben werden kann. Sehr vollkommen ist die Ausnutzung, wie sie sich bei keinem anderen Nährpräparat findet.

Auch der Ersatz der Kohlenhydrate in beträchtlichem Grade durch Gluton führt zum Fleischansatz und der Gedanke, dass sich Gluton in Krankheitszuständen, wo die Zufuhr von Kohlenhydraten vermieden werden muss (Fettsucht, Diabetes), als Nähr- und Ersatzpräparat verwenden lässt, hat seine Berechtigung.

Die Untersuchungen über die Harnsäureausscheidung zeigt, dass dieselbe bei Gluton geringer als bei Plasmon, Somatose und Fleischzufuhr ist
Hagenberg (Göttingen).

Weissbein, S.: Ueber einige neuere Nährpräparate. Aus dem Lab. des russischen Instituts für mediz. Konsultat. von Dr. S. Lipliawsky in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 2.)

Die von Posner zuerst angewandte farbenanalytische Untersuchungsmethode zur Erforschung der künstlichen Nährmittel auf ihre Bestandteile ist von W. bei den modernen Nährpräparaten angewandt worden und wird von ihm als eine wichtige Ergänzung der chemischen Untersuchung und des klinischen Versuchs hingestellt.

Die Albumine, Albuminate, Peptone verhalten sich wie Basen, verbinden sich daher mit sauren Farbstoffen; die Nukleoalbumine, Kaseïne und die Cellulose wirken als Säuren, verbinden sich daher mit basischen Anilinfarben. Stärke und Fett werden durch Anilinfarben nicht gefärbt, über die erstere giebt die Jodreaktion, über das letztere Osmiumsäure Aufschluss. W. verwandte anstatt des meist gebräuchlichen Ehrlich'schen Triacids die panoptische Triacidlösung von Pappenheim. In ein Zentrifugierglas wird eine Messerspitze des Präparats gebracht, darauf dasselbe bis zur Mitte mit destilliertem Wasser angefüllt und dann werden 10 Tropfen der Triacidlösung hinzugefügt. Nachdem ordentlich durchgeschüttelt ist, wird zentrifugiert und das gefärbte Pulver, welches beim Auswaschen das Wasser nicht mehr färben darf, mikroskopiert. Betreffs der einzelnen Untersuchungsresultate bei den einzelnen Nährmitteln muss auf das Original verwiesen werden. Hagenberg (Göttingen).

Warda: Ueber den Alkoholgenuss bei Neurosen. (Zeitschrift für Krankenpflege, December, 1901.)

Die Gefahr des Alkoholmissbrauches ist bei den sogenannten Nervenkranken eine besonders grosse. Sie finden oft im Alkohol eine scheinbare Hilfe, erkaufen aber die flüchtige Erleichterung durch neue Schäden. Für alle trinkenden Nervenkranken liegt unbedingt die Wahrscheinlichkeit vor, dass sie in chronischen Alkoholismus verfallen. — Also ist in jedem Falle, wo der Nervenkranke Befreiung von seinen Beschwerden im Alkoholgenusse zu finden glaubt, dieser gänzlich zu untersagen, gerade wegen der scheinbaren Hilfe, die er zu gewähren scheint. Eine fernere Kontraindikation bildet die Steigerung gewisser Symptome durch den Alkohol.

Nur sehr wenige Nervenkranke werden nicht zu einer dieser beiden Kategorieen gehören, und diesen darf man sehr geringe Mengen Alkohol gestatten, aber auch nur dann, wenn sie sich schon in vorgerückteren Jahren befinden, keinesfalls im jugendlichen Alter. B. Oppler (Breslau).

Blad und Videbeck: Ueber die Diazoreaktion, besonders ihr Auftreten bei der Lungentuberkulose. (Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen, Bd. 2, H. 5. 6.)

In Uebereinstimmung mit früheren Untersuchern haben die Verff. festgestellt, dass die Diazoreaktion, von seltenen Ausnahmen abgesehen, kräftig und regelmässig nur in den Fällen von Lungentuberkulose mit zweifelhafter oder schlechter Prognose auftritt.

Es konnte ein Einfluss auf die Reaktion weder von seiten der Körpertemperatur noch durch komplizierende Erkrankungen von Niere, Leber, Milz, Darm und Drüsen festgestellt werden. B. Oppler (Breslau).

Ruhemann: Eine einfache Methode zur sofortigen quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Urin. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 2.)

Die Methode ist eine Modifikation des früher vielfach geübten Verfahrens der Titration mit Jodlösung, das nach Ansicht des Verf.'s die alten Fehlerquellen

ausschliesst, indem es nur das Bindungsvermögen der Harnsäure berücksichtigt; die Bindungswerte der anderen in Betracht kommenden Substanzen werden prinzipiell rechnerisch eliminiert, indem eine Zahl vom Titrationswert des Gesamturins abgezogen wird, welche dem Titrationswert des »Resturins« entspricht, d. h. des von Harnsäure (aber nur durch Zusatz von Salzsäure, und darin liegt ein prinzipieller Fehler. Ref.) »befreiten« Urins.

Die in 35—40 Minuten zu bewerkstelligende Ausführung ist folgende: Man lässt einer bekannten Jodlösung so lange Harn (eiweissfrei!) zufliessen, bis erstere der Nuance des Urins näher kommt, und versetzt die Mischung mit Schwefelkohlenstoff; das Ende der Titration ist erreicht, sobald letzterer sich nicht mehr färbt.

Für die Praxis hält Verf. die Jodzahl des »Resturins« für irrelevant und sieht von ihr ganz ab. Aus einer grossen Menge von Bestimmungen hat sich eine Skala ergeben, welche gestattet, aus der Anzahl der zur Jodbindung (Jod. pur., Kal. jod. aa 1,5, 200 g Wasser) verbrauchten Gramme Urin sofort den Harnsäurewert des Urins zu erkennen. Ein mit einer Einteilung versehenes, vom Verf. angegebenes Messinstrument: »Uricometer« mit dieser Skala (Berlin, bei Bandagist H. Löwy käuflich) erleichtert die Ausführung der Bestimmung für den täglichen Gebrauch. Pickardt (Berlin).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.


Dung's
China-Calisaya-Elixir,
ein beliebtes, wohlschmeckendes Stärkungsmittel.
Dung's
China-Calisaya-Elixir
ohne Zucker, für Diabetiker.
Dung's
China-Calisaya-Elixir,
mit Eisen,
ein angenehmes, wohlschmeckendes EISENPRÄPARAT.

Nr. 7. Erstes April-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. Ernst Schreiber, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Göttingen.

Beiträge zur elektrischen Leitfähigkeit des Blutes.

Von

Priv.-Doz. Dr. A. Bickel und Dr. P. Fraenckel,
Assistenten der Klinik.

Die Untersuchungen, die wir im folgenden mitteilen, wurden in doppelter Richtung angestellt; einmal galten sie der Prüfung der Verlässlichkeit der Methode der elektrischen Leitfähigkeitsbestimmung nach Kohlrausch bei ihrer Anwendung auf das Blutserum, anderseits sollten sie das Verhalten der elektrischen Leitfähigkeit des Serums unter bestimmten physiologischen und pathologischen Bedingungen ermitteln.

Unsere Mitteilung zerfällt demgemäss in zwei Abschnitte. Im ersten Teile beschäftigen wir uns mit der Untersuchungsmethodik.

I. Untersuchungen über die im Blutserum bei Anwendung der Kohlrausch'schen Methode der Leitfähigkeitsbestimmung auftretenden Veränderungen.

Bevor wir auf die in diesem Abschnitte abzuhandelnden Untersuchungen eingehen, ist es erforderlich, einige allgemeine Bemerkungen vorauszuschicken, die sich auf die bei der Kohlrausch'schen Methode ange-

wandte Technik, wie auf den Modus der Berechnung des Leitvermögens aus den beobachteten Widerstandswerten bezieht.

Wir wenden nämlich im folgenden als Mass der Leitfähigkeit nicht den in der medizinischen Litteratur bisher überwiegend benutzten Wert an, der die spezifische Leitfähigkeit »λ« bei einer bestimmten Temperatur auf Quecksilber bei 0° bezogen, angiebt. Wir bedienen uns vielmehr der jetzt in der physikalischen Chemie allgemein gebräuchlichen Bezeichnung »$\varkappa$« auf Grund des von der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Charlottenburg festgelegten Masssystems. Als Einheit der Leitfähigkeit wird dann die Leitfähigkeit eines Körpers angenommen (Leitfähigkeit = reciproker Wert des Widerstandes), von dem eine Säule von 1 cm Länge und 1 qcm Querschnitt den Widerstand von 1 Ohm besitzt. Das Leitvermögen, in dieser Einheit ausgedrückt, bezeichnet man als »$\varkappa$«. Um einen Vergleich mit den bisher publizierten Untersuchungen anderer Autoren zu ermöglichen, haben wir in unseren Tabellen die Werte für die spezifische Leitfähigkeit λ beigegeben.

Was nun speziell die Anwendung der Kohlrausch'schen Methode auf das Blut anlangt, so ist zunächst hervorzuheben, dass sie für das Gesamtblut unzulässig ist. Diese Thatsache ist vornehmlich durch die Untersuchungen von Oker-Blom festgelegt worden ; wir haben sie bei unseren Untersuchungen lediglich bestätigen können und versagen uns daher, nochmals Beispiele dafür anzuführen. Nach Oker-Blom zeigt das Gesamtblut wie das defibrinierte Blut eine wesentlich geringere Leitfähigkeit als das Blutserum, ein Unterschied, der sich durch den Einfluss der corpusculären Elemente der Blutflüssigkeit auf das Leitvermögen erklärt. Es wirken nämlich die Zellen als Nicht-Elektrolyte, und deren Gegenwart setzt ja bekanntlich das elektrische Leitvermögen einer Lösung von Elektrolyten herab. Wir wollen hier nur noch kurz darauf hinweisen, dass die Eiweisskörper des Serums wie eventuell darin gelöstes Hämoglobin natürlich auch die Leitfähigkeit herabsetzen. Die Fehler, die durch grössere Mengen Hämoglobins bedingt werden, sind durch Stewart genauer festgelegt worden. Nach seinen Untersuchungen beeinträchtigt 1 g Oxyhämoglobin, in 99 g Serum gelöst, die Leitfähigkeit dieses Serums um 1 %. Dagegen konnten wir feststellen, dass Spuren Hämoglobins, die das Serum eben rosa bis rötlich färben, seine Leitfähigkeit nicht messbar beeinflussen. So z. B. ergab vom gleichen menschlichen Serum eine ungefärbte und eine rötlich gefärbte Probe auf der Brücke abgelesen bei sonst gleicher Versuchsanordnung den Wert 505 mm.

Der durch die Eiweisskörper bedingte Fehler ist eingehend von Bugarszky und Tangl studiert worden; je ein Gramm Eiweiss in 100 ccm des Blutserums vermindert dessen elektrische Leitfähigkeit um 2,5 %. Mit Hilfe dieser Korrektur berechneten Bugarszky und Tangl die dem Elektrolytgehalt thatsächlich entsprechende korrigierte Leitfähigkeit des Blutserums, indem sie von der Voraussetzung ausgingen, dass entsprechend dem gegenseitigen Mengenverhältnis die ausser dem Eiweiss im Blutserum enthaltenen Nicht-Elektrolyte keinen nennenswerten Einfluss auf dessen Leitfähigkeit ausüben können.

Eine weitere Unsicherheit, die der Kohlrausch'schen Methode bei ihrer Anwendung auf das Blutserum anhaftet, erkannten wir darin, dass im Verlaufe einer Reihe von Leitfähigkeitsmessungen, die kurz nach einander an demselben Serum angestellt werden, eine Herabminderung der Leitfähigkeit im Vergleich zu dem zuerst beobachteten Werte zu erkennen ist. Diese Abnahme der elektrischen Leitfähigkeit des Serums im Verlaufe einer Bestimmungsreihe, natürlich bei derselben Temperatur, ist eine regelmässige Erscheinung. Allerdings streben die Sera bei diesen Bestimmungen sehr rasch einem konstanten Werte zu, und die Differenz zwischen dem anfänglichen veränderlichen und dem schliesslichen konstanten Werte erreicht gewöhnlich nicht eine erheblichere Grösse. Sie ist nicht bei allen Sera gleich gross, sondern kann innerhalb gewisser Grenzen Schwankungen erkennen lassen. Ist der konstante Wert einmal erreicht, dann kann er sich auch erhalten, selbst wenn Stunden, ja Tage verflossen sind, ohne dass das Serum aus dem Messgefäss herausgenommen wurde. Zur Illustration des oben Gesagten diene folgendes Beispiel:

Tabelle I.
Serum eines normalen Hundes (18° Cels.).

	$\varkappa$	$\lambda \times 10^{-8}$
Anfangswert	0,01067	113,42
nach 3 Min.	0,01024	108,85
» 6 »	0,01024	108,85
» 9 »	0,01024	108,85
» 12 »	0,01021	108,53
» 15 »	0,01021	108,53

Zwischen den einzelnen Bestimmungen wurde das Serum jedesmal auf ca. 14,5° C. abgekühlt und dann wieder auf 18° C. erwärmt; gleichzeitig wurde es gut durchgeschüttelt, um Ungleichheiten in der Temperatur sicher zu vermeiden. Diese anfängliche Veränderlichkeit im Leitvermögen kann man auch beobachten, wenn man das Serum ohne Unterbrechung bei derselben Temperatur erhält.

In unseren Tabellen haben wir stets die konstanten Werte angegeben.

Eine Erklärung für diese Erscheinung können wir nicht geben. Wir möchten aber auf die von His und Paul beobachtete Thatsache hinweisen, dass auch die elektrische Leitfähigkeit von gesättigten filtrierten Harnsäurelösungen im Verlaufe einer Bestimmungsreihe eine Abnahme erleidet. Jedenfalls müssen wir es dahingestellt sein lassen, ob zwischen dieser Herabminderung der Leitfähigkeit des Serums und einer weiteren, von uns ermittelten Veränderung, die dasselbe bei Anwendung der Kohlrausch'schen Methode erfährt, eine Beziehung besteht.

Wir fanden nämlich, dass sich die platinierten Platinelektroden, die bekanntlich zur Messung der Leitfähigkeit erforderlich sind, keineswegs

indifferent gegen das Blutserum verhalten. Es zeigte sich vielmehr, dass sie die molekulare Konzentration des Serums im Sinne einer Vermehrung der gelösten Moleküle verändern. Dies ergiebt sich aus dem Vergleiche der Gefrierpunktserniedrigungen des Serums vor und nach der Berührung mit den Elektroden, auch ohne dass der elektrische Strom durchgeleitet worden ist. Aus den Beispielen der Tabelle II erhellt, dass schon nach verhältnismässig kurzer Zeit eine starke Erniedrigung des Gefrierpunktes ohne Mithilfe des elektrischen Stromes auftritt.

Tabelle II.

1. Menschliches Serum vor dem Einfüllen in das Gefäss: $\delta = - 0{,}56°$.
   Dasselbe Serum, nachdem es 15 Minuten in dem Gefässe gestanden hat: $\delta = - 0{,}82°$.
2. Menschliches Serum vor dem Einfüllen in das Gefäss: $\delta = - 0{,}56°$.
   Dasselbe Serum, nachdem es 30 Minuten in dem Gefässe gestanden hat: $\delta = - 1{,}02°$.

Die Durchleitung des elektrischen Stromes selbst hingegen scheint nach unseren Versuchen auf den Grad der Gefrierpunktserniedrigung keinen Einfluss auszuüben.

Durch das Platinmoor wird also die molekulare Gesamtkonzentration des Serums wesentlich erhöht. Man kann sich diese Vermehrung der gelösten Moleküle nur so erklären, dass höher konstituierte Moleküle in einfachere zerlegt worden. Diese Erscheinung fällt also offenbar unter das Gebiet der sattsam bekannten katalytischen Wirkungen des Platinmoors. Welches aber die zerfallenden Moleküle sind, wollen wir zunächst auf sich beruhen lassen und nur hervorheben, dass die entstandenen Spaltungsprodukte wahrscheinlich der Hauptsache nach keine Elektrolyte sind, weil sich die Leitfähigkeit, wie wir oben gezeigt haben, keinesfalls vermehrt, sondern im Gegenteil eher eine Verminderung erfährt. Man könnte ja daran denken, dass diese hierbei beobachtete Abnahme der Leitfähigkeit einen Ausdruck für die sich einstellende Vermehrung der Nicht-Elektrolyte darstellt.

Blutserum, das in einem Glasgefässe ohne platinierte Platinelektroden stand, veränderte in gleich langer Zeit seinen Gefrierpunkt nicht. Ja, wir können hier anfügen, dass selbst durch mehrtägiges Stehen das Blutserum in seiner molekularen Konzentration nicht alteriert wird, vorausgesetzt, dass es steril gehalten und vor Verdunstung geschützt wird.

So sehen wir, dass die Kohlrausch'sche Methode auf das Blutserum nicht ohne Vorbehalt angewandt werden darf. Reserve ist vor allen Dingen nötig, wenn man die Leitfähigkeitswerte der Sera verschiedener Individuen mit einander vergleicht. Dagegen reduzieren sich selbstverständlich die in der Kohlrausch'schen Methode bei ihrer Anwendung auf das Blutserum enthaltenen Fehlerquellen auf ein Mindestmass, wenn es sich darum handelt, die Leitfähigkeitswerte untereinander zu vergleichen, die man für einzelne, zu verschiedenen Zeiten entnommene Proben des Serums ein und desselben Individuums gefunden hat.

II. Untersuchungen über die elektrische Leitfähigkeit des Blutserums unter physiologischen und pathologischen Bedingungen.

Die Untersuchungen, über die wir im folgenden berichten, schliessen sich an die bekannten Arbeiten von Bugarszky und Tangl, von Oker-Blom, Tereg, Roth, Stewart und Viola über die Leitfähigkeit des Blutserums in der Norm an. Von diesen Autoren sind für das Serum verschiedener Individuen derselben Tierart sowie für dasjenige der verschiedenen Säugetierspezies annähernd gleiche Werte gefunden worden, so dass Roth nicht ansteht, in der elektrischen Leitfähigkeit des Blutserums annähernd eine physiologische Konstante zu erkennen. Bugarszky und Tangl haben wohl mit die am weitesten auseinander liegenden Grenzwerte gefunden (Hund: $\lambda \times 10^{-8} = 99{,}3$—$107{,}8$; Pferd: 93,3—98,4; Rind: 90,2—104,3; Schaf: 103,6—108,2; Schwein: 94,7—111,3; Katze: 102,3—110,3.)

Die von uns selbst an normalen Tieren angestellten Untersuchungen hatten folgende Resultate, die wir in den Tabellen III bis VI mitteilen.

Tabelle III.
Serum normaler Hunde (18° C.)

	$\varkappa$	$\lambda \times 10^{-8}$
1.	0,00980	104,17
2.	0,01000	106,30
3.	0,01032	109,70
4.	0,01049	111,50
5.	0,01070	113,74
6.	0,01088	115,65
7.	0,01132	120,33

Tabelle IV.
Serum normaler Kaninchen (18° C.).

	$\varkappa$	$\lambda \times 10^{-8}$
1.	0,01110	117,99
2.	0,01132	120,33
3.	0,01192	126,70
4.	0,01226	130,32

Es ergiebt sich aus den oben stehenden Zahlen, dass in dem Leitvermögen der Blutsera verschiedener Individuen derselben Tierart bei gleichen äusseren Bedingungen doch grössere Unterschiede vorkommen können, als nach den vorher zitierten Arbeiten anzunehmen war. Dasselbe fanden wir für Serumproben, die von ein und demselben Tiere zu verschiedenen Zeiten entnommen waren, wie aus folgendem hervorgeht.

Tabelle V (18° C.).

Nr.	Datum der Blutentnahme	$\varkappa$	$\lambda \times 10^{-8}$	Tierart
1.	31. I.	0,00980	104,17	Hund
	2. II.	0,01024	108,85	
	7. II.	0,01096	116,50	
2.	21. II.	0,01000	106,30	Hund
	5. III.	0,01132	120,33	
3.	31. I.	0,01110	117,99	Kaninchen
	2. II.	0,00980	104,17	
	12. II.	0,01110	117,99	

Um festzustellen, ob die Nahrungsaufnahme von unmittelbarem Einfluss auf den Gehalt des Serums an Elektrolyten ist, bestimmten wir die Leitfähigkeit des Serums zweier gleich grossen Hunde, nachdem die Tiere 48 Stunden gehungert hatten; alsdann fütterten wir sie reichlich während 8 Tagen und bestimmten abermals die Leitfähigkeit ihres Serums. Die Resultate bringt

Tabelle VI (18° C.).

	Nach 48stündigem Hungern		Bei gewöhnlichem Futter	
	$\varkappa$	$\lambda \times 10^{-8}$	$\varkappa$	$\lambda \times 10^{-8}$
Hund I	0,01160	123,30	0,01217	129,36
Hund II	0,01160	123,30	0,01110	117,99

Wenn man die hier mitgeteilten Versuche mit denen, die in der Tabelle V. verzeichnet sind, in Beziehung setzt, so ergiebt sich jedenfalls die Thatsache daraus, dass die Vorenthaltung der Nahrung während 48 Stunden einen nennenswerten Einfluss auf die Elektrolytenkonzentration des Blutserums nicht gehabt hat, da weit grössere Differenzen an einem Tiere vorkommen können, das dauernd gleichmässig ernährt wird (s. Hund 1 und 2 in Tabelle V).

Ueber den Einfluss der Nierenausschaltung auf die elektrische Leitfähigkeit des Blutserums wird der eine von uns (B.) an anderer Stelle berichten.

Die Leitfähigkeit des menschlichen Blutserums haben wir in einer Reihe von Krankheiten untersucht, von denen uns teils zu diagnostischen, teils zu therapeutischen Zwecken durch Aderlass entnommenes Blut zur Verfügung stand. Das Serum war, wie auch in allen Tierversuchen, durch Gerinnung im Eisschranke gewonnen und wurde spätestens 24 Stunden, in vielen Fällen schon wenige Stunden (bis herab zu zwei) nach der Blut-

entnahme untersucht. Eine wesentliche Aenderung infolge längeren Stehens eines Serums vermochten wir nicht zu erkennen. Die Ergebnisse bringt die folgende Tabelle VII.

Tabelle VII.
Blutserum des Menschen (18° C.).

Diagnose	$\varkappa$	$\lambda \times 10^{-8}$
1. Chlorose	0,01024	108,85
2. Phthisis pulmon. . . .	0,01053	111,93
3. Phthisis pulmon. . . .	0,01070	113,74
4. Peritonitis tuberc. . . .	0,01096	116,50
5. Sepsis	0,00957	101,72
6. Sepsis	0,01067	113,42
7. Enteritis chron.	0,01143	121,50
8. Pneumonia fibrin. . . .	0,01027	109,17
9. Typhus	0,01024	108,85
10. Typhus	0,01047	111,49
11. Typhus	0,01173	124,67
12. Influenza	0,00957	101,72

Aus den in dieser Tabelle mitgeteilten Beobachtungen folgt, dass eine erkennbare Beeinflussung der Leitfähigkeit in irgend einer bestimmten Richtung durch die verschiedenen pathologischen Prozesse nicht herbeigeführt worden ist. Es bestehen vielmehr genau so, wie in unseren übrigen Untersuchungsreihen, unregelmässige Schwankungen.

Schlusssätze.

1. Die Kohlrausch'sche Methode der Bestimmung des elektrischen Leitvermögens darf nicht ohne Vorbehalt auf das Blutserum angewandt werden, denn
   a) die platinierten Platinelektroden verändern die molekulare Gesamtkonzentration des Serums,
   b) die Leitfähigkeit des Serums nimmt im Verlaufe einer Bestimmungsreihe ab und erreicht erst nach und nach einen konstanten Wert.
2. Die Leitfähigkeit des tierischen Blutserums kann in der Norm grössere Schwankungen sowohl bei derselben Spezies als auch bei demselben Individuum zeigen, als man bisher angenommen hat.
3. Bei den untersuchten Fällen von Chlorose, Tuberkulose, Sepsis, Typhus, Pneumonie, Influenza lässt sich keine besondere Beziehung der elektrischen Leitfähigkeit des Blutserums zu dem jeweiligen pathologischen Zustande konstruieren.

Herrn Geheimrat Ebstein für sein freundliches Interesse an dieser Arbeit zu danken, ist uns eine angenehme Pflicht. Herrn Prof. Dr. Nernst,

mit dessen Erlaubnis wir im Göttinger Institut für physikalische Chemie die Messungen ausführten, sprechen wir für sein gütiges Entgegenkommen unseren aufrichtigen Dank aus.

Litteratur-Verzeichnis.

1) Bugarszky und Tangl: Physikalisch-chemische Untersuchungen über die molekularen Konzentrationsverhältnisse des Blutserums. Pflüger's Archiv, Bd. 72, 1898.
2) Oker-Blom: Tierische Säfte und Gewebe in physikalisch-chemischer Beziehung. Erste und zweite Mitteilung. Pflüger's Archiv, Bd. 79, 1900.
3) Tereg: Ueber die Abhängigkeit des elektrischen Leitungswiderstandes des Tierkörpers von der Temperatur. Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abteil., 1899, S. 288.
4) Róth: Elektrische Leitfähigkeit tierischer Flüssigkeiten. Virchow's Archiv, Bd. 154, 1898.
5) Stewart: The behaviour of the haemoglobin and electrolytes of the coloured corpuscles when blood is laked. Journ. of Phys., Bd. 24, 1899.
6) Viola: Ricerche elettrochimiche e crioscopiche sopra alcuni sieri umani normali e patologici. Riv. veneta di scienze med., 1901. Centralbl. f. inn. Med., 1901.
7) His: Die Bedeutung der Ionentheorie für die klinische Med. Tübingen 1902.
8) Paul: Die Bedeutung der Ionentheorie für die physiologische Chemie. Tübingen 1901.
9) His und Paul: Physikalisch-chemische Untersuchungen über das Verhalten der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen. Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 31.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Logan Turner, A.: Two cases of malignant stricture of the upper end of the oesophagus in women. (Edinburg med. jour., February.)

Kasuistische Mitteilung ohne Besonderheiten. Hesse (Kissingen).

Cahen, Fritz: Zur chirurgischen Behandlung des Kardiospasmus. Aus d. israelitischen Asyl zu Köln. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 11.)

In dem mitgeteilten Falle von Kardiospasmus mit sekundärer Erweiterung der Speiseröhre oberhalb der Kardia, bei dem es sich um einen 35 jährigen nervös veranlagten Mann handelte, führte die Anlegung einer Magenfistel mit nachfolgender retrograder Sondierung ohne Ende und Ausspülung der Speiseröhrenerweiterung zu einer wesentlichen Besserung der Beschwerden, nachdem andere Behandlungsmethoden (Sondenbehandlung) ohne dauernden Erfolg geblieben waren. Was das Wesen des Kardiospasmus anlangt, so glaubt Verf. nach Analogie des Vaginismus eine symptomatische (reflektorische) und eine idiopathische Form unterscheiden zu müssen. Letztere stellt eine lokale Hysteroneurose dar und bietet der Therapie weniger günstige Angriffspunkte als der reflektorische Kardiospasmus. Schade (Göttingen).

Baboneux: La diète hydrique. (Gazette des hôpitaux, Nr. 14.)

Empfehlung von lediglich Wasserzufuhr bei gastroenteritischen Prozessen der Kinder, ev. dünnem Thee; bei Kollaps ist Zusatz von Champagner oder Kognak indiziert. M. Cohn (Kattowitz).

Pick, A.: Ueber Magenatonie. Vortrag im Wiener medizinischen Doktoren-Kollegium. (Wiener klin. Rundschau, No. 1.)

Verf. bezeichnet als Magenatonie denjenigen Zustand, bei dem der Tonus der Muskulatur des Magens herabgesetzt ist. Dies charakterisiert sich zunächst dadurch, dass der atonische Magen der jeweiligen Belastung mehr nachgiebt als der gesunde unter den gleichen Verhältnissen; subjektive Beschwerden brauchen zunächst noch nicht zu bestehen, erst später gesellen sich motorische Störungen hinzu. Die Motilität des Magens besteht, entsprechend der Anordnung der Muskulatur, einerseits in der Peristole der Zusammenziehung der inneren, zirkulären Muskelschichten, wodurch die Nahrung in innige Berührung mit der Magenwand, resp. dem Magensaft gebracht und rotiert wird, anderseits in einer Kontraktion der longitudinalen Fasern, welche die Peristaltik besorgen und den Mageninhalt in den Darm entleeren. Die Atonie betrifft zunächst die innere Muskulatur, und es leidet daher in erster Linie die Peristole, erst beim Weitergreifen des Prozesses wird die Peristaltik geschädigt, und die Entleerung des Mageninhalts in den Darm wird eine verzögerte. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Vournassos, Alexander Ch. (Athen): **Ueber eine neue Methode zur Analyse der Milchsäure im Magensafte.** (Zeitschrift für angewandte Chemie, S. 172.).

Für die so überaus wichtige Prüfung des Magensaftes auf Milchsäure sieht man sich in der Hauptsache immer noch genötigt, die Uffelmann'sche Reaktion zu benutzen, die einen Gehalt von 0,1 % Milchsäure anzeigt. Sieht man von dem prinzipiellen Einwand gegen Farbreaktionen ganz ab, so sind gegen diese Methode gewichtige Einwände zu erheben. Die Reaktion ist nicht sehr empfindlich, man muss daher bei Vorhandensein kleiner Mengen von Milchsäure immer erst den Magensaft einer Extraktion mit Aether unterziehen und in dem Extrakt die Reaktion anstellen. Dies empfiehlt sich um so mehr, als das Reagens durch sehr viel andere im Magensafte vorkommende Körper dieselbe Farbenumwandlung erfährt. Vor allem ist aber einzuwenden, dass, wie Nencki gefunden, stets, wenn auch nur in geringer Menge, im Magensaft in Aether löslicher Rhodanwasserstoff vorkommt, der auch denselben Farbenumschlag hervorruft. Um allen diesen Uebelständen zu entgehen, hat Vournassos ein neues Verfahren ausgearbeitet, indem er von der Eigenschaft der Milchsäure, mit Jod und Aetzalkali Jodoform zu bilden, Gebrauch macht. Dieses Jodoform weist er durch Umsetzung mit einer Aminbase nach, wobei sich ein Isonitril bildet, das sich durch den Geruch schon in kleinsten Mengen verrät. Das Verfahren ist folgendes. Zu 5 ccm filtrierten Magensaftes, der ev., wenn er schleimig ist, mit dem gleichen Volumen destillierten Wassers verdünnt wird, fügt man KOH (10 %) bis zur stark alkalischen Reaktion zu, kocht einige Minuten und versetzt dann mit 1 bis 2 ccm einer Flüssigkeit folgender Zusammensetzung: 0,5 g JK werden in wenig Wasser gelöst und 1 g pulverisierten Jods zugefügt. Nach dem Lösen wird so viel Wasser zugegeben, dass die gesamte Wassermenge 50 ccm beträgt, und die filtrierte (Asbest oder Glaswolle!) Flüssigkeit mit 5 ccm Methylamin versetzt. Das fertige Reagens bewahrt man in einer Flasche aus dunklem Glas auf.

Nach dem Versetzen des Magensaftes mit diesem Reagens kocht man kurze Zeit. Bei Vorhandensein von Milchsäure macht sich bald der penetrante Geruch von Methylisonitril bemerkbar. Auf diesem Wege sind noch 0,005 % Milchsäure nachzuweisen. Ist die Menge geringer, so schüttelt man mit Aether aus und prüft den Extraktionsrückstand. Finden sich im Magensaft flüchtige organische Säuren, Alkohol, Chloroform, Aceton, die ebenso reagieren, so vertreibt

man sie durch Konzentration auf ca. 1/8 des Volums. Quantitativ kann man die Milchsäure bestimmen, indem man 30 ccm Magensaft auf ca. den 3. Teil eindampft und dann nach Zusatz von 15 ccm KOH und 0,5 g Jod aus einer Retorte destilliert, erst bei niederer Temperatur, schliesslich bei ca. 105°. Sind 3/4 der Menge übergegangen, so findet sich auch die gesamte Milchsäure (als Jodoform) in der Vorlage. Dies kann man entweder gewichts- oder massanalytisch bestimmen. Für die Gewichtsanalyse sammelt man auf einem gewogenen Filter und trocknet bei 60° C. bis zur Gewichtskonstanz (0,1 g Jodoform = 0,0229 g Milchsäure).

Für die Massanalyse, die viel einfacher ist, verdünnt man das Destillat mit Wasser, setzt 50 ccm alkoholische KOH (10%) zu und titriert das Jod mit Silberlösung. (1 ccm $\frac{n}{10}$ $AgNO_3$ = 0,0127 g J = 0,01309 g Jodoform = 0,00299 g Milchsäure).

Das Verfahren erscheint wohl begründet, und es wäre zu wünschen, dass es einer eingehenden Nachprüfung unterzogen würde. Cronheim (Berlin).

Huber: Ueber chirurgische Hilfe bei Magenkrankheiten. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, Nr. 5.)

Verf. hat in letzter Zeit 62 Magenkranke operativ behandeln lassen und zwar 34 Fälle von Carcinom, 23 Fälle von gutartiger Pylorusstenose, 1 Gastroptose, 2 Stenosen infolge ausserhalb des Magens liegender Ursachen und 2 Fälle von perforiertem Magengeschwür. Von seinen Schlüssen seien folgende genannt.

Ausser dem Tumor war es vor allem die bekannte Trias, gestörte mechanische Thätigkeit, Fehlen freier Salzsäure, Auftreten von Milchsäure, die ihm die Diagnose des Magenkrebses ermöglichte, andere Symptome sind mehr nebensächlicher Natur. Auch eine bei rationeller Behandlung auftretende Gewichtszunahme spricht nicht unbedingt gegen Carcinom. Dem Alter nach betrafen gleichviel Fälle das dritte und vierte Dezennium zusammen, wie das fünfte und sechste. Eine sogenannte »Frühdiagnose« ist meist unmöglich, einmal weil in vielen Fällen die Beschwerden der Patienten viel zu spät, dafür einsetzen und zweitens, weil unsere Diagnostik häufig nicht ausreicht. In manchen Fällen besteht ein bei der Laparotomie als inoperabel erkannter Tumor noch viele Jahre, ehe er zum Tode führt.

Die Mortalität der Resektion ist nicht wesentlich grösser als die der Gastroenterostomie, beim Verf. sogar kleiner, er plaidiert also für möglichst ausgedehnte Anwendung der ersteren, zumal die Heilungsresultate natürlich viel besser sind. Bei der Gastroenterostomie kann von einer wesentlichen Verlängerung des Lebens nicht gesprochen werden, sondern nur von einer zeitweisen Beseitigung der Beschwerden. Im allgemeinen ist eine Operation auszuführen, wenn sich feststellen lässt, dass der Tumor mit der Umgebung nicht verwachsen ist und nachweisbare Metastasen nicht bestehen, und ferner bei den mit schweren Motilitätsstörungen resp. Stenosenerscheinungen einhergehenden Carcinomen; eine Probeinzision, wenn sich das Vorhandensein eines Carcinoms und einer der obigen Indikationen mit Wahrscheinlichkeit vermuten lässt.

Bei den Fällen von gutartiger Pylorusstenose wurde in 21 Fällen die Gastroenterostomie und je 1 mal die Pyloroplastik und die Gastrolysis ausgeführt; die erstere Operation hatte eine Mortalität von 21,7%. Statt der vermuteten Pylorusstenose wurden 2 mal Perigastritis, 3 mal offenes Ulcus, 2 mal Ulcusnarben an der kleinen Kurvatur gefunden. Die Dauerresultate bei den Genesenen waren durchweg vorzüglich. In der Anamnese bestand 22 mal ein sicheres Magengeschwür, resp. konnte es bei Operation oder Obduktion nachgewiesen werden. Atonische Ektasieen wurden nicht gesehen, wohl aber eine Gastroptose mit motorischer Insuffizienz. Die Indikation zur operativen Behandlung ist gegeben, wenn die interne versagt und der Patient arbeiten muss, die Normaloperation, auch für das offene Magengeschwür, stellt die Gastroenterostomie dar.

Zwei Fälle äusserer Kompression des Pylorus wurden ebenfalls durch

Gastroenterostomie geheilt, 2 Fälle von Ulcus-Perforation starben trotz operativer Behandlung an Peritonitis. B. Oppler (Breslau).

Maurel: Beiträge zur Wirkung des Emetin. (Société de biologie, Nr. 1.)

Das Emetin, der wirksame Bestandteil der Radix Ipecacuanhae, beeinflusst vornehmlich die glatte Muskulatur; nach seiner Aufnahme in das Blut bewirkt es daher eine Konstriktion der Gefässe. Hierauf scheint seine klinische Verwendung als Hämostypticum bei Magen- und Darmblutungen zu beruhen. Seine häufigste Anwendung bei chronischer Bronchitis und Bronchopneumonie lässt sich gleichfalls darauf zurückführen, dass es die Hyperämie der Bronchialschleimhaut verringert. A. Berliner (Berlin).

Chantemesse: Sérothérapie de la fièvre typhoïde. (Société médicale des hôpitaux, 15. Nov. 1901.)

Schon 1892 hatte Ch. zusammen mit Widal Versuche mit Typhus-Antiserum angestellt, indes waren diese negativ ausgefallen. Der Grund dafür lag darin, dass er zur Immunisierung der Versuchstiere Typhusbacillen lebend oder abgetötet verwandte; das so gewonnene Serum hat indes nur eine präventive, immunisierende, nicht antitoxische Wirkung. 1898 fand Ch. das Typhustoxin und konnte vermittelst desselben nun ein zugleich antitoxisch- und bactericid-wirkendes Serum darstellen.

Chantemesse hat nun bisher 100 Personen mit seinem Serum behandelt. Die allgemeine Typhus-Mortalität belief sich nach einer Zusammenstellung aus verschiedenen Hospitälern in Paris im Jahre 1901 auf 29 % bei Erwachsenen, 18½ % bei Kindern. Von den Patienten, die vom Verf. vor dem 6. Tage mit dem Serum behandelt wurden, genasen alle; im ganzen starben 6, davon 3 an Perforationsperitonitis. Im übrigen giebt der Verf. an, nur schwere Fälle mit seinem Serum behandelt zu haben. Wichtig ist die frühzeitige Anwendung des Serums. Nach der Injektion bemerkt man ein Absinken der Temperatur und ein Zurückgehen der Pulsfrequenz. Ist die erste Injektion zur Heilung nicht genügend, so ist bei erneutem Fieberanstieg eine weitere nötig, die alsdann Dauererfolg hat. Auch bei Rückfällen sind erneute Injektionen nötig.

Die Krankheitsdauer wird durch das Serum wesentlich abgekürzt. Schon nach 24 Stunden bessert sich das Allgemeinbefinden, der Kopfschmerz lässt nach, die Diarrhoe wird geringer. Sehr ausgesprochen ist der Einfluss auf Pulsfrequenz und Blutdruck; erstere fällt, letzterer steigt von 12—13 auf 17—18 mm Hg. Gleichzeitig damit setzt eine Polyurie ein. Die Temperatur steigt bei schweren Infektionen vorübergehend nach der Injektion, um alsdann zu sinken. Bei sehr intensiver Infektion kann eine prolongierte Fieberreaktion zustandekommen, indem nach dem Verf. durch das Serum zahlreiche Bacillen abgetötet werden und beim Digestionsprozess derselben durch die Phagocyten pyrogene Stoffe in die Blutbahn gelangen. Albuminurie wird durch das Serum nicht veranlasst, die Niere im Sinne einer Polyurie beeinflusst.

Im Blute tritt nach 24—48 Stunden zunächst Hyperleukocytose an Stelle der Leukopenie; dann verschwinden die bei Typhus vorhandenen Myelocyten, die Eosinophilen erscheinen wieder; schliesslich tritt Vermehrung der Mononukleären auf.

Komplikationen sind bei mit Serum behandelten Fällen äusserst selten, mit Ausnahme der Darmperforation. Doch wurde letztere nur bei Fällen beobachtet, die nach dem 9. Tage in Serumbehandlung gelangten.

Die Injektionen sind subkutan vorzunehmen, nicht intravenös. Die gewöhnliche Dosis beträgt 10—12 ccm; ist nach 8 Tagen noch nicht komplete Entfieberung da, so sind weitere 4—5 ccm einzuspritzen. Ganz im Beginn der Krankheit genügt die einmalige Injektion von 4—5 ccm Serum. Verf. rät, zur Zeit der Serumbehandlungen keine Milch zu verabreichen, sondern diese während

einiger Tage durch Limonaden etc. zu ersetzen. Schliesslich empfiehlt er das Serum zur Prophylaxe bei drohendem Typhus.

Das Chantemesse'sche Serum ist schwer herstellbar; eine mehrjährige Impfung von Pferden ist zur Gewinnung nötig, da bei zu rascher Impfung die Versuchstiere zu Grunde gehen. M. Cohn (Kattowitz).

Courmont: Sur la présence du bacille d'Eberth dans le sang des typhiques. Application au diagnostic précoce de la fièvre typhoïde. (Société médicale des hôpitaux, 27. Dec. 1901.)

Bei 9 Fällen von Typhus hat Courmont das Blut auf das Vorhandensein von Bacillen untersucht. Er gelangt aus seinen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

1. Der Bac. typhi findet sich im Blute aller Typhuskranken (Abortivfälle von Typhus konnte der Verf. noch nicht untersuchen; auf solche hat diese Schlussfolgerung somit keinen Bezug).
2. Der Bac. typhi erscheint relativ schnell im Blute. Er ist schon am 5. Tage hier nachzuweisen und persistiert bis zum Ende der 3. Woche. In besonderen Fällen kann er auch noch länger hier zu finden sein. Bei Rückfällen kann er im Blute fehlen.
3. Bezüglich der Untersuchungsmethode ist wichtig, dass 2—4 ccm Blut in 300—500 ccm Bouillon ausgesäet werden. Bei Verwandlung kleiner Blutmengen erhält man öfters negative Resultate.
4. Nie wurden andere Bacillen neben dem Typhusbacillus gefunden.
5. Die aufgegangenen Bacillen werden durch das Serum des Pat., von dem sie stammen, ebenso agglutiniert, wie jede andere Kultur.
6. Die Agglutination kann fehlen trotz der Anwesenheit von Typhusbacillen im Blute.

In 2 Fällen fand Courmont die Bacillen schon am 5. resp. 9. Erkrankungstage, während die Agglutination erst am 22. resp. 45. Tage auftrat. Es kann daher der Bacillenbefund bei mangelnder Agglutination diagnostisch wichtig werden. M. Cohn (Kattowitz).

Blos: Ueber die Entzündungen des Wurmfortsatzes. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 32, H. 2.)

Verf. legt seinen Betrachtungen 100 im städtischen Krankenhause zu Karlsruhe beobachtete Fälle zu Grunde, welche 42 weibliche und 58 männliche Individuen betrafen, darunter gingen 2 vom weiblichen Genitale aus, 5 betrafen den Appendix im Bruchsacke.

Hinsichtlich der Aetiologie der primären Erkrankungen des Wurmfortsatzes misst er den geringfügigen Veränderungen, welche sich hier in Form von Adhäsionen etc. so häufig finden, entscheidende Bedeutung zu, da erst in solchen Fällen Trauma, Kotsteine, Mikroorganismen ein auslösendes Moment zu bilden vermögen. Noch wahrscheinlicher dünkt dem Verf. eine Art »allgemeiner Aetiologie«, die als allgemeine Infektion sich nur am Appendix als dem widerstandsunfähigsten, unthätigen Organe manifestiert.

B. folgt der allgemein üblichen Einteilung der Epityphlitis in Epityphlitis serosa, abgesackte Abscessbildung, akute eitrige Epityphlitis mit nachfolgender diffuser eitriger Peritonitis, chronische und chronisch-recidivierende Epityphlitis, ohne dieser pathologisch-anatomischen Einteilung für das klinische Bild entscheidende Bedeutung beizumessen. Die Erkrankung des Wurmfortsatzes ist im grossen ganzen eine einheitliche, die Dignität der Erkrankung wird im wesentlichen bestimmt durch die Wirkung auf die peritoneale Umgebung. Es kamen auch 3 Fälle von Epityphlitis tuberculosa zur Beobachtung.

Bei der Diagnose weist Verf. insbesondere auf jene Fälle hin, welche durch die Unbestimmtheit oder den Mangel der Symptome ungeheuere dia-

gnostische Schwierigkeiten bieten (Epityphlitis larvata) und zu verhängnisvollen Irrtümern Veranlassung geben können: Bei jeder Empfindlichkeit in der Blinddarmgegend, ja bei jedem Darmkatarrh, jeder schweren Obstipation sollte an den Appendix gedacht werden. Auch die bekannten differentiell-diagnostischen Schwierigkeiten bei Erkrankungen anderer Organe werden erörtert. Bei der akuten Epityphlitis steht Verf. auf dem Standpunkte, eine spezielle anatomische Frühdiagnose giebt es nicht, wir können nicht entscheiden, ob Eiterung vorliegt. Die Schwere des Gesamtbildes am Anfange bestimmt die Dignität der Erkrankung, die Entscheidung muss also bald fallen. Von Wichtigkeit sind vor allem Puls und Temperatur in ihrem gegenseitigen Verhalten und die Hauthyperästhesie in der Blinddarmgegend, die unbedingt für peritoneale Eiterung spricht, wie auch die beiden anderen Symptome der »Schmerztrias« (reflektorischer Widerstand der Bauchmuskeln und Schmerzhaftigkeit des Mac Burney'schen Punktes) für das therapeutische Handeln die Indicatio vitalis begründen helfen.

Die Prognose der Epityphlitis ist stets unsicher. Bezüglich der Therapie vertritt der Verf. folgende Ansicht: Alle Patienten, die schwere Allgemeinerscheinungen oder die oben erwähnte Dieulafoy'sche Schmerztrias zeigen, werden sofort operiert und zwar möglichst schon am ersten Tage, da die fast stets eingetretene Perforation die Prognose schon nach 24 Stunden sehr trübt. Nur bei den leichten Fällen, die keine von beiden Erscheinungen zeigen, kann gewartet werden, und auch von diesen kommen noch einige später vielleicht zur Operation. Alle anderen werden am ersten Tage eines eventuellen zweiten Anfalles operiert, aber nicht in der Zwischenzeit.

Die interne Behandlung der leichten Fälle besteht in Bettruhe, Nahrungsentziehung für 24 Stunden und dann strenger Diät, Alkoholumschlägen, sowie in Entleerung des Darmes durch Oeleinläufe. Gegen Schmerzen und Atonie des Darmes wird das auch nach der Operation mit Vorteil zu verwendende Atropin in der Dosis von 1—5 mg gegeben. Die Opiumbehandlung perhorresciert Verf. auf das allerenergischste.

Den Schluss der Arbeit bildet die auszugsweise Wiedergabe der 100 Krankengeschichten. B. Oppler (Breslau).

Groth, Alfred: Ueber einen Fall von eigenartiger Stenosenbildung im Dünndarm. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 11.)

Der Sitz der Stenose befand sich, wie die Sektion erwies, im unteren Teile des Ileums, etwa 30 cm oberhalb der Ileocoecalklappe; die Ursache der für einen Bleistift durchgängigen Verengerung war ein ringförmiges Geschwür mit teilweiser Vernarbung. Die Frage nach der Aetiologie des Prozesses löst Verf. auf dem Wege per exclusionem, indem er nach Ausschluss aller anderen Ursachen, insbesondere der Tuberkulose, zu der Annahme gelangt, dass es sich hier um ein durch dauernde schädigende Einflüsse besonders stark zur Entwicklung gekommenes katarrhalisches Darmgeschwür handelte. In diesem Falle wäre allerdings die mitgeteilte Beobachtung als ein Unicum anzusehen.

Schade (Göttingen).

Kukula, O.: 2 Fälle von Rektumoperationen. Vortrag im Verein böhmischer Aerzte in Prag. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 6.)

Im ersten Falle handelte es sich um eine gonorrhoische Striktur des Rektums. Es wurde der Douglas eröffnet, ein beträchtliches Stück Darm herangezogen, das Rektum anputiert und das Darmende an die Stelle des normalen Sphinkters eingenäht, wodurch die Funktion des Sphinkters teilweise erhalten blieb. — Im zweiten Falle lag ein hochsitzendes Rektumcarcinom mit Obstruktionserscheinungen vor. Vortr. nahm die Laparotomie vor, unterband präventiv beide Aa. hypogastricae, durchschnitt das Mesosygmoideum, durchtrennte die Flexur und nähte das zentrale Darmstück in die Laparotomiewunde ein, während das

periphere vernäht wurde; dann exstirpierte er vom Damme aus den Rest der Flexur und das Rektum samt Tumor. Der Patient befindet sich ziemlich wohl.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Henle: Zur Technik der Resektion des Mastdarmvorfalles. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 32, H. 3.)

Verf. empfiehlt zur Beseitigung des Mastdarmvorfalles die Resektion und zwar eine Modifikation der ursprünglichen v. Mikulicz'schen Methode und Nachbehandlung mit Massage nach Thure Brandt.

Die technischen Details sind im Original nachzulesen.

B. Oppler (Breslau).

Talke: Ueber Endresultate der v. Langenbeck'schen Hämorrhoidenoperation. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 33, H. 1.)

Die moderne Exzisionsmethode der Hämorrhoidalknoten nach v. Mikulicz giebt glänzende Resultate, aber einmal erfordert sie grosse technische Geschicklichkeit, und ferner ist sie nur bei ganz unkomplizierten Fällen ohne Entzündungserscheinungen etc. etc. anwendbar. Dagegen sind zwar die Resultate bei der älteren Methode nicht ganz so gute, auch die Heilungsdauer nachher eine weit längere, aber sie ist in jedem Falle anwendbar und für komplizierte Fälle das einzig mögliche Verfahren.

Bei der allseitigen Verwendbarkeit, der nicht schwierigen Technik und den immerhin sehr guten Resultaten der v. Langenbeck'schen Methode stellt sie für den praktischen Arzt das Normalverfahren dar und dürfte in absehbarer Zeit durch die Exzisionsmethode nicht verdrängt werden.

B. Oppler (Breslau).

Rothe: Ein nach Leberresektion geheilter Fall von gangränösem Nabelschnurbruch. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 33, H. 1.)

Das Wesentliche des Falles ist in der Ueberschrift enthalten; Verf. spricht sich für aktives Vorgehen aus. B. Oppler (Breslau).

Marie et Guillain: Ladrerie généralisée. (Société médicale des hôpitaux, 8. Nov. 1901.)

Beschreibung eines Falles von allgemeiner Cysticercosis der Haut bei einer 53jährigen Frau; ein etwa nussgrosser Tumor sass in der linken Zungenhälfte. Von den Leukocyten waren nur 2% eosinophil. Die Leber war leicht vergrössert, nicht schmerzhaft; der Urin enthielt 0,6% Zucker.

Die mikroskopische Untersuchung eines exzidierten Hauttumors ergab käsigen Inhalt, in dem Hakenkränze noch nachgewiesen werden konnten.

Bemerkenswert ist hier die Glykosurie, die im Verein mit allgemeiner Cysticerkosis schon beschrieben und von einigen Autoren auf eine Lokalisation von Cysticerken in der Medulla oblongata zurückgeführt wurde; für den vorliegenden Fall nehmen die Verff. indes einen von der Cysticerken-Infektion unabhängigen Diabetes an, da sonst keinerlei Zeichen für eine Erkrankung des Bulbus sprechen.

M. Cohn (Kattowitz).

Gribinjuk, E. S.: Ueber die Wechselbeziehungen zwischen dem lebenden Epithel und den Gallenfarbstoffen. (Petersburger Dissertation. Russki Wratsch, Nr. 7.)

Seine experimentellen Untersuchungen hat Verf. im pathologisch-anatomischen Laboratorium des Prof. Winogradow an Hunden und Kaninchen ausgeführt, denen er den Ductus choledochus unterband. Sobald bei dem in dieser Weise operierten Tiere sich Ikterus einstellte, schabte Verf. Epithel von der Haut sowie von den Schleimhäuten ab und untersuchte es in physiologischer Kochsalzlösung, in konzentrierter Sublimatlösung und in Formalin nach der Methode von Melnikow. Ausserdem untersuchte er mittels Gefriermikrotom angefertigte

Schnitte, welche teilweise aus frischen, teilweise aus in Formalin und Sublimat gehärteten Gewebsstücken angefertigt wurden. Ausserdem wurden die Gewebe von 3 ikterischen Leichen untersucht und mehrere Analysen der ikterischen Gewebe auf Gallenpigmente ausgeführt. Die mikroskopischen Untersuchungen ergaben, dass das Epithel beim Ikterus sich an und für sich nicht färbt und nur die unten liegenden Gewebe durchschimmern lässt; im Vergleich zu normalem Gewebe bietet nur das von der Leiche gewonnene ikterische Epithelgewebe eine gewöhnlich stärkere Verfärbung dar; ferner gelang es dem Autor nicht, Gallenpigment in Form von Körnern in den tiefen Schichten des Rete Malpighii zu finden, die Leber eines noch 9 Monate anhaltendem Ikterus verstorbenen Patienten ausgenommen. Gleich negative Resultate wurden auch bezüglich des Vorhandenseins von Gallenpigmenten im Epithelgewebe ikterischer Tiere sowohl bei der chemischen, wie auch bei der spektroskopischen Analyse erzielt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Gilbert et Lereboullet: Note additionelle sur la cholémie familiale à forme hémorragique. (Société médicale des hôpitaux, 27. Dez. 1901.)

In einer früheren Arbeit haben die Verff. auf die Häufigkeit von Hämorrhagieen beim familiären acholurischen Ikterus hingewiesen (cf. dies. Centralbl. 1901, S. 302). Seit dieser Zeit haben sie mehrere einschlägige Fälle beobachtet, so dass sie behaupten, dass man viele der bisher als Hämophilie bezeichneten Erkrankungen künftighin als »familiäre Cholämie« beschreiben wird. Ein neuerdings gesehener Fall wird als Paradigma geschildert:

Es handelt sich um eine 37jährige Frau, deren Vater an Gastralgie und häufigen Blutungen litt und deren Mutter immer einen gelblichen Teint hatte, doch gesund war. Eine Schwester der Patientin leidet an Leberkolik; früher Menorrhagieen und öfters Nasenbluten; ein Bruder hat einen auffallend gelblichen Teint und leidet an öfterem Erbrechen und an Dyspepsie.

Die Pat. selbst hatte früher Menorrhagieen und wiederholtes Nasenbluten, ferner ausgedehnte Suffusionen bei geringen Traumen. Im Alter von 22 und 35 Jahren stellte sich Hämatemesis ein, zuletzt mit 4 Monate lang anhaltendem Blutabgang mit dem Stuhl. Ihre jetzigen Beschwerden beziehen sich auf Magenschmerzen und Erbrechen; nach einer Zahnextraktion blutete sie 8 Tage lang; das Zahnfleisch blutet stets beim Reinigen der Zähne. Die Gesichtsfarbe der Pat. ist gelblich, die Schleimhäute sind anämisch. Milz und Leber sind vergrössert. Am Herzen ist ein systolisches Geräusch zu hören, dabei besteht Tachykardie. Der Urin enthält Spuren von Urobilin, kein Gallenpigment; letzteres ist indes in dem gelblichen Blutserum nachzuweisen.

Von den 4 Kindern der Pat. neigen 3 zu Magenschmerzen und Blutungen der Haut und Epistaxis; eines derselben litt an ausgedehnter Purpura.

Die Verff. bemerken noch, dass die Reichhaltigkeit der Blutungen und die Menge des Gallenfarbstoffes im Blutserum nicht immer parallel gehen. Auch bei anderen Leberkrankheiten, z. B. der Cirrhose, ist ein Teil der daselbst vorkommenden Blutungen dem Gallengehalt des Serums zuzuschreiben.

M. Cohn (Kattowitz).

Bloch: Ueber die Löwit'schen Parasiten der lymphatischen Leukämie und ihre Beziehungen zu den Kernen der Lymphocyten. (Beiträge zur patholog. Anatomie und allg. Pathologie, Bd. 31, H. 2.)

Bei der Nachprüfung der L.'schen Angaben schliesst sich der Verf. im allgemeinen der Meinung Türk's an. Er kommt zu dem Schlusse, dass die intranukleären Körperchen keine Parasiten sind, sondern ein Bestandteil des Kerns, die Nukleolen. Alle die Merkmale, welche Löwit als charakteristisch seinem Parasiten zuweist, finden sich auch bei den Kernkörperchen. Selbst jenes kleine Korn, welches L. innerhalb der Vakuole zuweilen gesehen hat, findet sich bei den Kernkörperchen.

B. Oppler (Breslau).

Brandenburg: Ueber Alkalescenz und Alkalispannung des Blutes in Krankheiten. (Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 5.)

Im Blute haben wir 2 Formen von Alkali zu unterscheiden, nämlich das an Kohlensäure und das an Eiweiss gebundene. Diese beiden Alkaliarten lassen sich von einander trennen, da sie bei der Diffusion sich verschieden verhalten. Da die Eiweisssubstanzen im Blute im hohen Grade Alkali in Bindung zu halten die Fähigkeit haben, so diffundiert dieses Alkali nicht, sondern nur das an Kohlensäure gebundene. Unter dem Begriffe Alkalispannung versteht man nun den Prozentgehalt einer alkalischen Flüssigkeit, mit welcher in Berührung ein Blut weder reicher noch ärmer an Alkali wird. Durch die Diffusion lässt sich also der diffusible Anteil des Blutalkalis bestimmen, und B. fand auf diesem Wege, dass das Verhältnis zwischen diffusiblem und Gesamtalkali 1 : 5 beträgt, d. h. dass 20 % des Gesamtalkalis im Blute diffusibel und 80 % an Eiweiss gebunden sind. Dieses Verhältnis erleidet eine Veränderung mit dem Eiweissgehalte des Blutes, indem nämlich der Prozentgehalt des diffusibeln Alkalis von dem Eiweissgehalte des Blutes abhängt. Je höher die Alkalescenz, um so niedriger ist der Prozentgehalt, je niedriger dieselbe, um so höher der Prozentgehalt des diffusiblen Alkalis. Es ergiebt sich hieraus, wie bei verschiedenen Krankheitszuständen gezeigt werden konnte, dass die Alkalispannung annähernd gleich bleibt. Die bei normaler Gesamtalkalescenz von 300 mg NaOH vorhandene Alkalispannung beträgt etwa 60 mg NaOH. Niedrigere Werte für diese Spannung fanden sich bei Pneumonie (41—43) und ein sehr niedriger Wert von 38 beim Coma uraemicum. Die Kohlensäure ist im stande, die Alkalispannung im Blute zu ändern, da sie das an Eiweiss gebundene Alkali frei macht und in kohlensaures Alkalis überführt. Diese Fehlerquelle ist in den Untersuchungen dadurch umgangen, dass das Blut vorher stets arteriell gemacht wurde.

Zwischen Gefrierpunkt und Alkalispannung bestehen enge Beziehungen, und zwar sinkt bei vermehrtem Kohlensäuregehalte des Blutes und somit erhöhter Alkalispannung der Gefrierpunkt, der nach Durchleitung von O dann wieder seinen alten Stand erreicht. Hieraus ist zu folgern, dass das diffusible Alkali im wesentlichen es ist, welches den Gefrierpunkt beeinflusst. Ausgenommen sind die Fälle, bei denen es sich um Retentionszustände im Blute handelt.

Dem Gesamtalkalescenzwerte ist keine bedeutende biologische Rolle zuzuschreiben, da das Allgemeinbefinden der Kranken trotz erheblichster Schwankungen keine Störung erleidet. Eine biologische Rolle kommt vielmehr der Alkalispannung zu und diese liegt darin, dass die bactericide Kraft des Blutes mit der Zunahme der Alkalispannung gesteigert wird. Auch finden vielleicht manche Stoffwechselanomalieen, die man als Säurevergiftung auffasst, in einer Aenderung der Alkalescenzspannung ihre Erklärung. Hagenberg (Göttingen).

Kostin (Charkow): **Ueber den Nachweis minimaler Mengen Kohlenoxyd in Blut und Luft.** Aus dem tierphysiolog. Institut der Kgl. landwirtsch. Hochschule zu Berlin. (Pflüger's Archiv, Bd. 83, S. 572.)

Die Methode geht von der Thatsache aus, dass vorhandener Sauerstoff die Absorption des Kohlenoxyds durch Blut verhindert. Es musste also ein Weg gefunden werden, das zu prüfende und durch Blut zu leitende Luftgemenge möglichst einfach und rasch vom Sauerstoff zu befreien. Diesem Zweck dienten Drahtnetze, welche mit einer stark ammoniakalisch gemachten Lösung von Ferrum sulfuricum oxydulatum crudum übergossen worden; es ergab sich, das 4 Liter dieses Gemenges den Sauerstoff aus 80—100 Litern Luft zu absorbieren im stande waren. Zur Entfernung der Ammoniakdämpfe musste die Luft, bevor sie das Blut passierte, in starker Oxalsäurelösung gewaschen werden. Der Apparat besteht aus zwei Aspiratoren, welche abwechselnd durch einfaches Hoch- oder Niedrigstellen das Luftgemenge oder die Sauerstoff absorbierende Flüssigkeit enthalten und durch ein doppelleitendes Röhrensystem mit den Oxalsäurewasch-

flaschen und dem mit Blut gefüllten Kugelapparat in Verbindung stehen, so dass das Luftgemenge aus dem ersten Aspirator durch die zugehörige Waschflasche in das Blut und von da aus in den zweiten Aspirator seinen Weg nimmt. Nach Umstellung der Aspiratoren legt das Luftgemenge den Weg auf dieselbe Weise wieder zurück. Auf diese Weise gelang es, eine völlige Sauerstoffabsorption herbeizuführen und Kohlenoxyd der Luft bei einem Mindestgehalt von $^1/_{40000}$ Vol. nachzuweisen. Zum chemischen Nachweis benutzt und empfiehlt Verf. die Kunkel'sche Tanninprobe. Szubinski (Göttingen).

Schottelius: Die Bedeutung der Darmbakterien für die Ernährung. (Archiv für Hygiene, Bd. 42, H. 1. 2.)

Verf. hat Züchtungsversuche an steril gehaltenen Hühnchen durchgeführt und damit erweisen können, dass für die Ernährung der Tiere, speziell der warmblütigen Wirbeltiere, die Thätigkeit der Darmbakterien notwendig ist.

Damit stimmen auch die allgemein wissenschaftlichen Ueberlegungen und alle bisher erzielten Versuchsergebnisse anderer Untersucher überein.

B. Oppler (Breslau).

Glaessner: Ueber die örtliche Verbreitung der Profermente in der Magenschleimhaut. (Beiträge zur chem. Physiol. und Path., Bd. 1, H. 1. 2.)

Nach Wassmann verdaut der Fundus rascher als der Pylorus Eiweiss. Ebstein und Grützner weisen auf das Vorkommen eines in saurer Lösung verdauenden Ferments hin. Haidenhein wies nach, dass ein aus dem Pylorus gebildeter Pylorus-Magen monatelang pepsinhaltiges Sekret liefert. Die Magenschleimhaut erfährt eine Art Selbstverdauung, wenn sie unter Toluol bei schwach alkalischer Reaktion sich selbst überlassen bleibt; in der sich verflüssigenden Lösung der Eiweissstoffe tritt Tryptophanreaktion auf, welches Glaessner als Pseudopepsin bezeichnet. Hoppe-Seyler behauptete seiner Zeit, dass bei der Pepsinverdauung neben Albumosen und Peptonen noch Leucin und Tyrosin auftreten. Glaessner fand auch im Fundus Pseudopepsin und kam zu dem Resultate, dass die peptische Wirkung der Pylorusmucosa nur durch die Anwesenheit von Pseudopepsin, des einzigen Fermentes des Pylorus zu erklären ist.

Prochymosin fand sich nur in dem Verbreitungsgebiete der Fundusdrüsen, in den Labdrüsen der älteren Autoren, nicht in der Kardia noch in dem Pylorus. Wenn nun die Hauptzellen des Fundus mit den Pylorusdrüsenzellen identisch sind, so können die Hauptzellen nicht Pepsin und Lab zugleich bilden, und es gelangt die alte Auffassung wieder zu Ehren, dass die Belegzellen das Lab produzieren. Schilling (Leipzig).

Mochizuki: Zur Kenntnis der tryptischen Eiweissspaltung. (Beiträge z. chem. Physiol. und Pathol., Bd. 1, H. 1. 2.)

Frisch aus dem Körper der Tiere entnommene Organe verfallen einer Autolyse, bei welchem Selbstverdauungsprozesse Tyrosin, Leucin, Glykokoll, Tryptophan, basische Produkte und Ammoniak abgespalten werden. Dennoch ist die Leberautolyse ein anderer Prozess als die Trypsinverdauung des Pankreas, da dem Trypsin die Aufgabe zufällt, das Nahrungseiweiss der Resorption und Assimilation entgegenzuführen und den Fermenten der Autolyse der Abbau des Organeiweisses und die Vorbereitung der Harnstoffbildung obliegt.

Letzteres Unterscheidungsmerkmal prüfte M. und fand, dass Trypsin nicht die Fähigkeit besitzt wie das proteolytische Ferment der Autolyse, welches festgebundenen Stickstoff in locker gebundenen überführt. Schilling (Leipzig).

Glaessner: Ueber die Vorstufen der Magenfermente. (Beiträge zur chem. Physiol. und Pathol., Bd. 1, H. 1. 2.)

Ueber den Charakter und die Eigenschaften der Profermente des Magens sind wir noch wenig unterrichtet, obgleich sie für die Gewinnung und Charakterisierung der daraus entstehenden Fermente ausserordentlich wichtig sind und ihr Vorkommen ein allgemeines ist. Selbst für Ptyalin und Trypsin sind Vorstufen nachgewiesen. Glaessner hat sich eingehender mit Propepsin und Prochymosin befasst und kommt zu dem Schlusse, dass die Profermente den Fermenten sehr nahe stehen. Es geht das aus der kolloïden Natur, der Fähigkeit an festen Stoffen zu haften, ihrer Zerstörbarkeit durch hohe Temperaturen und ihrer Ueberführung in Fermente durch verdünnte Mineralsäuren hervor. Es macht für die Verdauungsvorgänge bei normaler Salzsäuresekretion keinen Unterschied, ob die Magendrüsen Proferment oder Ferment nach aussen treten lassen; ist die Säurebildung jedoch gestört, so trifft man noch unveränderte Profermente. Der dabei vor sich gehende chemische Vorgang lässt vermuten, dass es sich um eine katalytische Wirkung von H-Ionen, wahrscheinlich Hydrolyse, handelt.

Grützner's Ansicht, dass die Profermente Eiweissstoffe mit daran angegliederten Fermentmolekülen darstellen, lässt sich nicht stützen.

Schilling (Leipzig).

Laquerrière et Delheim: Die Einwirkung elektrischer Ströme auf den Dickdarm. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 5.)

Die Verff. haben die noch wenig bekannte Wirkung des konstanten Stromes auf die glatte Muskulatur des Darms mittels Tierexperiment studiert: die Elektroden wurden direkt appliziert, zur Anwendung kamen Ströme von 1 bis 25 Milliampères bei anästhesierten Tieren. Sehr bemerkenswert ist, dass im Gegensatz zu dem Verhalten bei gestreiften Muskelfasern hier am positiven Pol eine rasch auftretende, blitzartige Zuckung schon bei schwachem Strome entstand, bei Anwendung der negativen Elektrode dagegen eine träge Kontraktion erst bei stärkeren Strömen. Die Kontraktion an der negativen Elektrode blieb immer auf ein kleines Segment begrenzt, an der positiven ging sie bald auf den ganzen Darm über. Stärkerwerden der Kontraktion nach Oeffnen des Stromes wurde ebenfalls an der negativen Elektrode beobachtet, bei ihr war auch die Taenia libera leichter erregbar, als die T. mesenterica.

A. Berliner (Berlin).

Lintwarew, I. I.: Ueber den Einfluss der verschiedenen physiologischen Verhältnisse auf den Zustand und die Anzahl der Fermente im Pankreassaft. (Petersburger Dissertation. Russki Wratsch, Nr. 7.)

Die Ergebnisse der vom Autor unter Leitung Prof. Pawlow's im Institut für experimentelle Medizin zu Petersburg ausgeführten Untersuchungen lauten folgendermassen: Der bei Anlegung einer sogenannten akuten Pankreasfistel gewonnene Saft ist stets zymogen, unabhängig von der voraufgegangen Nahrungsaufnahme, und kann nach seiner absoluten Kraft in bezug auf Eiweissferment (d. h. durch Darmsaft aktiviert) dem stärksten von Tieren mit chronischer Fistel gewonnenen Saft nicht nachstehen. Jeder sensible Reiz, der entweder das Duodenum oder den Ductus pancreaticus oder die Drüse selbst trifft, führt den Pankreassaft aus dem offenen Trypsinzustand in zymogene Form über. Auf der Höhe der Fleischnahrung ergiesst sich das Eiweissferment des Saftes in den Darm immer in Form von Trypsin und bedarf zu seiner Steigerung des Darmsaftes nicht, der zu dieser Zeit seine Kraft sogar herabsetzt; der zweite Gehilfe des Pankreassaftes, die Galle, steigert zu dieser Zeit bedeutendend die eiweisssfermentative Fähigkeit desselben. Dagegen wird der Saft bei aus Milch und Brot bestehender Nahrung zymogen, und die Rollen der Gehilfen ändern sich in vollkommen ent-

gegengesetztem Sinne: Hier entfaltet eine starke aktivierende Wirkung der Darmsaft, während die Galle manchmal die eiweissverdauende Kraft des Saftes sogar herabsetzt. Die absolute Kraft des Eiweissferments bei Fleischnahrung ist höher als bei anders gearteter Nahrung. Die jedem Tiere anhaftenden Eigentümlichkeiten beeinflussen die Beschaffenheit des Pankreassaftes unter verschiedenen physiologischen Verhältnissen. Bei chronischer Fleischfütterung tritt eine bedeutende Abkürzung der Funktion des Pankreas ein. Der Uebergang des Pankreassaftes aus dem zymogenen Zustand unter dem Einfluss des Darmsaftes wird stets von Gerinnung der in demselben enthaltenen Eiweisskörper begleitet. Der Charakter des starken Ferments des Pankreassaftes wird von den verschiedenen Nahrungsarten in quantitativer Beziehung nicht besonders beeinflusst, während sich die Quantität des Saftes, den Anforderungen des Organismus entsprechend, je nach der Raschheit der Sekretion verändert; dieses Ferment wird bei jeder Nahrungsaufnahme von der Drüse im Zustande des Amylopsins ausgeschieden. — Was schliesslich das Fettferment betrifft, so wird dasselbe bei aus Kohlenhydraten und Fett bestehender Nahrung, indem es im Pankreassaft in zymogenem Zustand enthalten ist, sowohl durch den Darmsaft wie namentlich durch die Galle aktiviert. Bei ausschliesslicher Eiweissnahrung aktivieren dagegen meistenteils weder Galle noch Darmsaft dieses Ferment, und dieses letztere gelangt zu der Nahrung im Zustande von Olopsin. Im ersten Falle ist sowohl die absolute Quantität des Fettferments wie auch meistenteils die relative bedeutend grösser als bei Eiweissnahrung. Was nun dieses Ferment vor Zerstörung im zymogenen Saft schützt, ist einerseits der reichliche Gehalt dieses Saftes an Eiweisskörpern, anderseits die zymogene Form des Eiweissferments.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Cnopf: Ueber Säuglingsernährung. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 21. Nov. 1901. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 10.)

C. führt in Erwähnung der Arbeit von O. Heubner: »Ueber Säuglingsernährung und Säuglingsspitäler« aus, dass er durch die gleichen Bestrebungen wie H., die auf eine gleichmässigere und reinlichere Fütterung der Kinder abzielen (möglichste Isolierung der Säuglinge, Reinhalten des Mundes, Sterilisation der Milch, der Saughütchen und Gläser, Lagern der Kinder auf Watte etc.), die Mortalität im Säuglingsalter erheblich vermindert habe. Schade (Göttingen).

Boetzelen, E. (Berlin): Ueber das Jolles'sche klinische Ferrometer. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 9.)

Wie aus Kontrolluntersuchungen des Verf.'s hervorgeht, lässt sich mit Hilfe des Jolles'schen klinischen Ferrometers der Eisengehalt einer minimalen Blutmenge exakt bestimmen. Als normale Ferrometerzahl fand er bei männlichen Individuen 85—98, bei weiblichen 80—92. Werte unter 85 resp. 80 weisen auf einen pathologischen Zustand hin. Schade (Göttingen).

Heidenhain, Martin: Die Anilinfarben als Eiweissfällungsmittel. Vorläufige Mitteilung. Aus d. anat. Institut d. Universität Tübingen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 11.)

Wie aus den Untersuchungen H.'s erhellt, bilden die sauren Anilinfarben in saurer Lösung ausgezeichnete Reagentien auf Eiweiss, indem die in den Farbsalzen enthaltenen Farbsäuren, welche Träger der Farben sind, sich mit den Eiweisskörpern zu gefärbten wasserunlöslichen Salzen verbinden. Die Reaktion ist im allgemeinen um so empfindlicher, je mehr saure Gruppen das Farbsalz enthält; eine Ausnahme davon machen nur wenige Farbstoffe, z. B. das Violettschwarz, das trotz schwacher Acidität durch eine grosse Fällungskraft für Eiweiss ausgezeichnet ist und sich daher auch mit Vorteil zum Nachweis von Eiweiss im Harn verwenden lässt. Schade (Göttingen).

Schulz: Ueber den Kieselsäuregehalt menschlicher und tierischer Gewebe. Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Greifswald. (Pflüger's Archiv, Bd. 84, S. 67.)

Verf. analysierte nach genau beschriebener Methode die verschiedensten Gewebe epithelialen und bindewebigen Ursprungs auf den Gehalt an Kieselsäure. Eine genaue Feststellung misslang bei einzelnen Geweben, z. B. Haaren, durch die Unmöglichkeit der Säuberung von anhaftendem Sand. Aber auch bei den meisten anderen Ergebnissen zeigen sich ziemliche Differenzen in den Einzelbestimmungen. Im allgemeinen schwankt der Kieselsäuregehalt der zur Untersuchung gekommenen Gewebe zwischen 0,02—0,58 g pro 1 kg Trockensubstanz. Beim Menschen enthalten am wenigsten SiO_2 Muskeln (0,0239), am meisten Fascie (9,1064). Glaskörper vom Tier enthält 0,5814 SiO_2 im kg Trockensubstanz. Gewebe von alten marantischen Individuen enthielten weit weniger Kieselsäure, als solche von jungen, kräftigen Individuen. Verf. kommt zu dem Ergebnis, dass überall, wo Bindegewebe im Tierkörper sich findet, auch die Kieselsäure mit Sicherheit anzutreffen sei.

Szubinski (Göttingen).

Besprechungen.

Tallquist: Ueber experimentelle Blutgift-Anämieen. Akademische Abhandlung. Helsingfors 1900.

Der Verf. studierte den Einfluss von einigen Blutgiften (Pyrodin, Pyrogallol) auf die Blutbeschaffenheit von Tieren; es gelang ihm, sowohl eine akute Anämie wie auch durch wiederholte kleine Dosen der blutzerstörenden Gifte eine fortschreitende chronische Anämie zu erzeugen. Die Arbeit enthält ausführliche Versuchsprotokolle und tabellarische Uebersichten über die experimentell hervorgerufenen Blutveränderungen. Die Resultate der umfänglichen Versuche fasst der Verf. zuletzt in einigen Schlussfolgerungen zusammen, aus denen nur das Wichtigste hier Platz finden möge.

Bei seinen Versuchen über chronische Anämie fand T., dass die Dosis eines Blutgiftes, welche anfangs eine Abnahme der Zahl der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes herbeiführte, sich in der Regel nach Verlauf einer Zeit nicht mehr wirksam zeigt, sodass bei fortgesetzter Darreichung derselben Dosis der blutzerstörende Prozess in einen Stillstand eintritt oder sich sogar eine Aufbesserung der Blutbeschaffenheit zu zeigen beginnt; nur durch successive Erhöhung der Dosis kann wieder ein Fortschreiten der Anämie zustandegebracht werden. Die Ursachen für diese Thatsachen sind hauptsächlich in einer eintretenden kompensatorischen Thätigkeit des Knochenmarks zu suchen, die sich in einem schon früh auftretenden Zufluss von neugebildeten Blutkörpern äussert (Normoblasten, nie Megaloblasten).

Die Einwirkung der Blutgifte zeigt sich in degenerativen Veränderungen der roten Blutkörperchen und schliesslicher Verminderung derselben im Blute; der definitive Untergang der roten Blutscheiben findet bei der chronischen Intoxikation hauptsächlich in der Leber, Milz und im Knochenmark statt; dagegen tritt bei vorsichtiger Dosierung der Blutgifte keine Auflösung in der Blutbahn selbst ein mit Uebergang des Hämoglobins in das Serum. Als Ausdruck des verstärkten

Untergangs von Blutscheiben findet sich bei der Obduktion derartiger Tiere ein vermehrter Fe-Gehalt der inneren Organe.

Stellt man die Intoxikation ein, so macht sich rasch eine Regeneration der Blutbestandteile geltend; bei dieser erreicht der Hämoglobingehalt schneller den Normalwert wieder als die Zahl der Blutscheiben. Die Folge davon ist, dass in dieser Regenerationsperiode der Tinktionskoëffizient > 1 ist. Nach vollendeter Regeneration erwies sich bei diesen Versuchen mit chron. Anämie der Fe-Gehalt der inneren Organe wesentlich reduziert.

(Die während des Destruktionsstadiums auftretenden Mikrocyten sind mit einem Zerfall von Blutscheiben in Verbindung zu bringen, während die grossen Formen der Blutscheiben Jugendformen sind).

Neben der globuliciden Wirkung tritt bei diesen Blutgiften auch eine Vermehrung der Leukocyten auf; die Stärke der einsetzenden Leukocytose scheint zunächst in Beziehung zur Höhe der Giftdosis zu stehen. Dabei vermehren sich hauptsächlich die multinukleären neutrophilen Zellen, während die oxyphilen allmählich abnehmen und die Lymphocyten in keiner bestimmten Weise beeinflusst werden.

Durch Einverleibung einer oder mehrerer grosser Dosen von Pyrodin gelingt es, eine akute Anämie hervorzurufen, deren Entstehung von Hämoglobinämie und konsekutiver Hämoglobinurie begleitet ist. Hierbei sinkt in der Regel der Hämoglobinwert etwas rascher als die Zahl der roten Blutkörperchen. Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt im Gegensatze zu den Verhältnissen bei der experimentellen chron. Anämie nur eine mässige Vermehrung der Fe-Menge in den inneren Organen.

Auch bei der Regeneration nach akuter Anämie zeigt sich ein Unterschied. Anfänglich gestaltet sie sich wie bei der chron. Anämie; nach einiger Zeit tritt indes ein Umschlag ein, indem der Hämoglobin-Zuwachs langsamer fortschreitet als die Vermehrung der Blutscheiben, welche letztere daher viel früher den Normalwert wieder erreichen als der Hämoglobingehalt (Tinktions-Koëffizient < 1). Die inneren Organe zeigen sich bei der Regeneration nach akuter Anämie besonders arm an Fe, zumal die Leber.

Die chronische experimentelle Destruktions-Anämie zeigt eine gewisse Aehnlichkeit mit der perniciösen Anämie, besonders bezüglich des Hämoglobins. Verf. nimmt daher auch für diese an, dass bei der Entstehung der Krankheit grosse Fe-Mengen in den inneren Organen zur Aufspeicherung gelangen, Verhältnisse, die eine Hyperchromie der Blutscheiben bei Neubildung ermöglichen.

M. Cohn (Kattowitz).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 8. Zweites April-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark be halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus der inneren Abteilung des städt. Krankenhauses in Frankfurt a. M.
Oberarzt Prof. v. Noorden.

Beiträge zur Frage der diabetischen Acidosis.

Von

Dr. L. Mohr, Assistenzarzt und Dr. A. Loeb.

A. Die Beeinflussung der diabetischen Acidose durch glykonsauren Kalk.

Die Auffassung des Coma diabeticum als Folge einer Vergiftung des Organismus durch β-Oxybuttersäure und ihrer Abkömmlinge, der Acetessigsäure und des Acetons, brachte in logischer Weiterführung des Gedankens die Anwendung von Alkalien in der Behandlung dieser Krankheit. So gut begründet theoretischerseits diese Behandlungsweise, insbesondere durch die Studien von Magnus-Levy [1]), ist, so häufig versagt sie doch in der Praxis. Daher war es willkommen, als aus den Arbeiten von Schwarz [2]) die Möglichkeit hervorzugehen schien, durch Darreichung von Kohlenhydratsäuren, Glykonsäure und Zuckersäure, die diabetische Acetonurie zu vermindern und mithin auch die Acidose günstig zu beeinflussen. Er konnte feststellen, dass nach Genuss von 20 bis 100 g neutralisierter Glykonsäure die Ausscheidung von Aceton in Atemluft und Urin beim Diabetiker stärker herabgedrückt wurde als durch erheblich grössere Gewichtsmengen Traubenzucker. Er berichtet ausserdem über einen Fall von Diabetes, bei dem 2 Coma-Anfälle durch Verabreichung von 70 g mit Natron neutralisierter Glykonsäure

»geheilt« wurden. Allerdings wurden ausserdem noch grosse Mengen von Natr. bicarb. gegeben.

Wir haben in 5 Fällen von schwerem Diabetes die Glykonsäure in Form ihres Kalksalzes zum Studium der Acidosis angewendet*). Um Vergleichswerte für ihre Wirkung zu haben, stellten wir bei einem Kranken (V) noch Beobachtungen über den Einfluss des Natr. bicarb., der Lävulose und Xylose an, bei zweien (IV und V) gaben wir dem Kalkgehalt des Glykonsäure-Präparats äquivalente Mengen Kreide. Wir begnügten uns dabei nicht mit der Feststellung der Acetonausscheidung, sondern bestimmten mit Ausnahme der I. Beobachtung auch die Menge der β-Oxybuttersäure. Wir bedienten uns dazu der von Magnus-Levy angegebenen Methode. 500 ccm Urin wurden mit ca. 20 g Ammonsulfat auf dem Wasserbad auf ca. 100 ccm eingedampft, der Rückstand abfiltriert, aliquote Teile des Filtrats mit 20 ccm SO_4H_2 versetzt, und im Aetherextraktionsapparat 12—24 Stunden extrahiert. Im Aetherextrakt wurde die Linksdrehung bestimmt. Anfangs benutzten wir auch eine von Bergell angegebene Methode; Kontrollanalysen mit der oben geschilderten ergaben uns öfter zu niedrige Werte für die Bergell'sche[5]) Methode, die ausserdem umständlicher als die oben geschilderte ist**); die Methoden für die anderen aus der Tabelle ersichtlichen Bestimmungen waren die üblichen; Aceton in der Atemluft bestimmten wir in der von J. Müller angegebenen Weise. Meist wurden 3—4 Bestimmungen im Tage', jedesmal 10—15 Minuten gemacht. Bezüglich der Einzelheiten verweisen wir auf die Tabellen, die wir in gekürzter in Perioden zusammengefasster Form wiedergeben. Zu bemerken ist noch, dass die Kost während der verschiedenen Perioden bei den einzelnen Patienten stets gleich blieb.

I. N., 18 Jahre alt, schwerer Diabetes.

	Zucker in g	N g	NH_3	Aceton Atem-luft	Aceton Urin	Gesamt-Aceton	β-Oxy-butter-säure
Vorperiode (4 Tage) . .	60,51	19,68	4,46	0,77	3,26	4,03	—
Hauptperiode (3 Tage je 60 g glykons. Kalk; am 3. Tage einmal Erbrechen)	33,00	12,38	2,68	0,38	2,20	2,58	—

NB. Am 2. Tage der Darreichung von glykonsaurem Kalk stieg das Atem-Aceton auf **1,107 g**; am 3. Tage betrug es nur **0,292.**

*) Das Präparat wurde uns in liebenswürdigster Weise zu grossen Quantitäten von den »Vereinigten Chininfabriken, vorm. Zimmer & Co. in Frankfurt a. M.«, zur Verfügung gestellt.

**) Schwierigkeiten bereitete uns vor allem die Gewinnung einer gut getrockneten Pulvermasse des zu verarbeitenden Urins.

II. F., 38 Jahre alt, schwerer Diabetes.

	Zucker in g	N g	NH_3	Aceton Atemluft	Aceton Urin	Gesamt-Aceton	β-Oxybuttersäure
Vorperiode (6 Tage) . .	56,9	17,43	3,19	2,37	2,57	4,94	21,0
Hauptperiode (2 Tage je 30,0 g glykons. Kalk) .	62,5	13,2	2,49	1,92	1,81	3,73	12,7
Nachperiode	62,0	13,5	1,98	1,75	1,93	3,68	>10,0
III. P., 50 Jahre alt, schwerer Diabetes.							
Vorperiode (4 Tage) . .	98,6	15,07	1,26	—	1,96	—	9,8
Hauptperiode (4 Tage im ganzen 102 g glykons. Kalk)	104,4	17,17	1,02	—	1,92	—	10,5
Nachperiode	99,0	17,30	1,13	—	1,93	—	11,9
IV. H., 42 Jahre alt, schwerer Diabetes							
Vorperiode (2 Tage je 10 g Kreide)	118,0	27,9	4,32	—	2,84	—	9,58
Hauptperiode (3 Tage je 30 g glykons. Kalk) . .	121,9	22,62	4,19	—	3,00	—	11,08
Nachperiode (2 Tage je 10 g Kreide)	121,4	20,56	3,91	—	3,90	—	9,99
V. D., 19 Jahre alt, schwerer Diabetes.							
Vorperiode (3 Tage je 7 g Kreide)	46,9	20,46	1,35	0,67	1,92	2,24	7,0
Hauptperiode (7 Tage je 40 g glykons. Kalk) . .	38,4	15,24	1,2	0,98	1,62	2,6	5,7
Nachperiode (3 Tage) . .	37,6	15,96	1,32	0,9	1,96	2,86	7,2
in 2 Tagen 300 g Lävulose	123,0	17,47	1,02	0,48	1,28	1,76	2,45
Nachperiode (3 Tage) . .	53,0	13,52	0,70	0,95	1,72	2,67	4,7
in 2 Tagen 98 g Xylose .	41,3	17,24	1,24	0,72	1,78	2,5	4,0
Nachperiode (2 Tage) . .	41,1	17,91	1,40	1,34	2,3	3,64	10,2
in 4 Tagen 37 g Kreide .	39,5	19,32	1,68	0,68	1,85	2,53	6,8
Nachperiode (3 Tage) . .	23,2	17,6	1,36	0,64	1,70	2,34	6,1

Fassen wir zunächst die Tabelle zu Fall V ins Auge, so sehen wir das stärkste Sinken der Acetonkörper unter dem Einfluss der Lävulose. Der Durchschnittswert für Aceton und Oxybuttersäure ist der niedrigste der ganzen Reihe; er ist am 2. Tage der Lävuloseperiode für Oxybuttersäure nur 1 g. Dieses günstige Resultat war von vornherein zu erwarten; es ist bekannt, dass, solange der Diabetiker Kohlenhydrate verwertet, die Aceton-Ausscheidung gering bleibt. Die Lävulose dauernd bei Diabetikern zur Vermeidung einer stärkeren Acidose zu geben, verbietet die dadurch hervorgerufene stärkere Glykosurie. Immerhin empfiehlt es sich, nicht nur im Coma-Anfall, sondern auch in Perioden steigender Acidosis Lävulose zu verordnen (ca. 50 g täglich).

Von Interesse erschien uns die Prüfung der Xylose, da über die Verwertbarkeit der Pentosen für den menschlichen Organismus überhaupt und für den Diabetiker insbesondere der Streit der Meinungen noch andauert. Cremer[4]) hat sich neuerdings wieder für ihren Wert ausgesprochen im Gegensatz zu v. Jaksch, der sogar toxische Wirkungen der Arabinose, Xylose und Rhamnose für den Eiweissstoffwechsel des Diabetikers annimmt. Der eine von uns (M.) konnte in noch nicht publizierten Versuchen, die er vor 3 Jahren zusammen mit Dr. Offer aus Wien angestellt hat, für Arabinose und Xylose die Angaben von v. Jaksch nicht bestätigen. Weder war eine Steigerung des Eiweisszerfalls zu konstatieren, noch war die Ausnützung von Arabinose so schlecht, wie bei den Diabetikern, die v. Jaksch[5]) untersuchte. Allerdings litten unsere Kranken an der leichten Diabetesform. In Uebereinstimmung mit unseren Resultaten sehen wir auch hier bei schwerem Diabetes eine deutliche Herabsetzung der Acetonkörperausscheidung bei Genuss von 89 g Xylose. Dies geht besonders aus dem Kontrast mit der Nachperiode hervor.

Wir kommen nun zur Betrachtung der Glykonsäure-Wirkung. Im voraus sei bemerkt, dass wir in einem Fall (hier nicht verwertet) nach 30 g glykonsauren Kalks Durchfälle beobachteten; bei allen anderen konnten wir ein derartiges Vorrkommnis vermeiden, wenn wir das Präparat in Einzelgaben von 5 g verabreichten. Eine Aenderung der Acetonkörper-Ausscheidung während der Dauer der Glykonsäure-Darreichung tritt deutlich nur im 1. und 2. Fall zu Tage. Im Falle 1 vermindern sich die Werte für NH_3 und Gesamt-Aceton fast um die Hälfte. Auffallend ist ferner das Ansteigen des Atemwerts für Aceton am 2. Tage; es stieg von 0,77 auf 1,1. Falls dieses nicht eine der unberechenbaren, sowohl von Schwarz wie auch von uns beobachteten natürlichen Schwankungen darstellt, wäre es möglich, dass hier unter dem Einfluss des glykonsauren Kalks eine stärkere Oxydation der β-Oxybutter- resp. Acetessigsäure stattgefunden hat, und das restierende Aceton in grösserer Menge in die Atemluft ging. In gleichem Masse, wie im I. Falle, sanken NH_3 und Acetonkörper im II. Fall. In den übrigen Beobachtungen fehlt ein derartiger scharfer Einfluss des gylkonsauren Kalks. Im Fall III ist überhaupt keine Aenderung in den Acetonkörperwerten zu verzeichnen; im Fall IV geht die Oxybuttersäure deutlich in die Höhe. Nur im Falle V sehen wir wiederum eine geringe Tendenz zum Sinken. Der glykonsaure Kalk scheint uns nicht energischer die Acetonkörper beeinflusst zu haben als äquivalente

Mengen kohlensauren Kalkes. Dies steht in gewissem Gegensatz zu der gewöhnlichen Annahme, dass Alkali die Ausscheidung der Acetonkörper begünstige; ein Beispiel hierfür ist folgender Fall von geheiltem Coma diabeticum bei einem 10jährigen Jungen, der vom 20. VIII. bis 1. IX. 1901 in unserer Beobachtung war. Der 25 kg schwere Patient schied 2 Tage vor dem Coma (21. und 22. VIII.) 55,4 bezw. 50,3 g β-Oxybuttersäure aus bei einer täglichen Natronzufuhr von 10 g Natr. bicarb. und 10 g Calc. carb. Während des Comatages am 23. VIII. bekam er eine Lösung von 45 g Natr. bicarb. in die rechte Armvene injiziert und nahm ausserdem 15 g Natr. bicarb. per os. Die Menge der ausgeschiedenen β-Oxybuttersäure betrug 98,6 g; am folgenden Tage bei 30 g Natr. bicarb. 70,4 g; am nächstfolgenden unter gleichen Verhältnissen 48,7 g. Am Abend des 24. war das Kind munter, klagte über viel Durst, zeigte aber keine schweren Störungen.

Auch ausserhalb des Comas kann man den ausschwemmenden Einfluss der Alkalien beobachten; z. B. befand sich ein Patient mit schwerem Diabetes auf der Abteilung, der 6 Wochen hindurch täglich zwischen 16 und 22 g Aceton ausschied, während er täglich 75 g Natr. bicarb. zu sich nahm. Ohne das Alkali wäre eine so enorme Elimination von Acetonkörpern kaum möglich gewesen, der Kranke wäre durch Autointoxikation zu Grunde gegangen.

Doch giebt es Fälle, wo unter Alkalidarreichung die Acetonkörper sich vermindern, wie schon Weintraud[6]), Gerhardt und Schlesinger[7]) beschrieben haben. Auch in unserem Falle V zeigte sich bei Verabreichung von täglich 20,0 Natr. bicarb. ein Sinken sämtlicher Acetonkörper. Nachstehend geben wir die aus den Perioden vom 28. XII bis 1. I. und 2.—4. I. auf den Durchschnittstag berechneten Werte; die Tagesausscheidungen wollen in der späteren grossen Tabelle (Arbeit von Loeb) nachgesehen werden.

Tabelle.

	Atem-aceton	Urin-aceton	Oxybutter-säure	Gesamtacetonkörper als Oxybuttersäure berechnet
Vorperiode	1,08	1,98	9,2	14,7
Natronperiode	0,48	1,55	4,9	8,6

Aehnlich wie im Weintraud'schen Falle war das Verhalten unseres Falles aber nicht konstant. Als 4 Wochen später Herr Kollege Dengler zu anderen Zwecken die Oxybuttersäureausscheidung unter Natronwirkung studierte, stellte sich heraus, dass diesmal eine deutliche Steigerung eingetreten war. Zu dieser Zeit war aber das Allgemeinbefinden des Patienten, der häufig über Müdigkeit klagte, bedeutend schlechter, die Zuckerausscheidung eine weit höhere.

Soviel geht jedenfalls aus dieser Beobachtung hervor, dass es auch Fälle von Diabetes giebt, in denen — wenigstens in einzelnen Stadien des Verlaufs — Alkali die Acetonkörperausscheidung nicht erhöht, sondern herab-

setzt. Hier überwiegt die Hemmung der Acetonkörperbildung über die Begünstigung der Elimination.

Angesichts dieser Thatsachen verliert die Beobachtung und Schlussfolgerung von Schwarz an Beweiskraft. Er hatte das Coma durch Einverleibung von 70 g neutralisierter Glykonsäure und 140 g Natr. bicarb. geheilt. Der Schluss, dass der Erfolg nicht auf das Alkali zu beziehen sei, weil dann die Acetonausfuhr hätte steigen müssen, während sie thatsächlich absank, ist jetzt nicht mehr bindend — abgesehen davon, dass das Aceton allein kein brauchbarer Massstab für die Acidose ist; denn es giebt Fälle von Coma, wo das Aceton quantitativ gegen die Oxybuttersäure stark zurücktritt, so dass man ohne Bestimmung der letzteren kein richtiges Urteil gewinnen kann.

In anbetracht der Mängel der Schwarz'schen Beobachtung und in anbetracht unserer eigenen Fälle können wir die Lehre von der günstigen und spezifischen Wirkung der Glykonsäure auf die diabetische Autointoxikation noch nicht für bewiesen halten; wir meinen, dass da, wo Erfolge erzielt wurden, dies vorzugsweise dem gleichzeitig dargereichten Alkali zu verdanken war.

B. Die Beeinflussung der diabetischen Acidose durch das Nahrungsfett.

Von

Dr. med. **Adam Loeb.**

Geelmuyden[8]), Magnus-Levy[9]), Waldvogel und Hagenberg[10]) u. a. haben die Entstehung der Oxybuttersäure und ihrer Abkömmlinge aus Fett wahrscheinlich gemacht. Schwarz[4]) hat in Verfolgung der Ideen des erstgenannten Autors nachzuweisen gesucht, dass die flüchtigen Säuren der Butter, insbesondere die Buttersäure, die Muttersubstanz der Oxybuttersäure abgeben. Da meines Wissens Untersuchungen über die Summe der Acetonkörper (worunter mit Geelmuyden Aceton, Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure verstanden sein sollen) und ihre Beeinflussbarkeit durch Fettnahrung noch nicht vorliegen, dürften nachstehende Analysenwerte ein gewisses Interesse verdienen, wenn auch die Zahl der untersuchten Fälle nur gering ist; eine Weiterausdehnung der Versuche war mir aus äusseren Gründen vorläufig nicht möglich, doch ist eine Fortsetzung der Untersuchungen bereits im Gange.

Da es heute fast über jeden Zweifel erhaben ist, dass Aceton und Acetessigsäure Abkömmlinge der Oxybuttersäure sind, muss es eigentlich Wunder nehmen, dass so zahlreiche Untersuchungen über das Verhalten des Acetons bei Gesunden und Kranken und seine Beeinflussung durch die Ernährung vorliegen, während die Oxybuttersäure, auf die es, wie auch unsere Zahlen lehren, wesentlich ankommt, dabei zu kurz gekommen ist. Nichtsdestoweniger hielt ich, um die relative Belanglosigkeit der Acetonausscheidung gegenüber der Oxybuttersäureausfuhr nachweisen zu können, auch eine Bestimmung der durch die Lunge den Organismus verlassenden Acetonmengen für wünschenswert.

Nachfolgende Tabelle giebt die Acetonkörperausscheidung zweier Fälle: des Falles Dr. in der Zeit vom 16. XII bis 1. I und des (schwereren) Falles Fu. vom 1. bis 5. XI. Um die Acetonmengen mit der Oxybuttersäure vergleichen zu können, wurden die zu ihrer Bildung nötigen Oxybuttersäurequantitäten berechnet.

Tabelle I.

	Atemaceton		Urinaceton		Oxybuttersäure		Summe der Acetonkörper als Oxybuttersäure berechnet	
	Dr.	Fu.	Dr.	Fu.	Dr.	Fu.	Dr.	Fu.
gefundene Werte in g	14,6	11,8	29,2	13,0	116,3	105,3	—	—
auf Oxybuttersäure umgerechnet	26,2	21,2	52,3	23,3	116,3	105,3	194,8	149,8
in Prozenten d. Acetonkörpersumme	13,5	14,2	26,8	15,6	59,7	70,2	100	100

Diese Zusammenstellung lehrt erstens, dass in beiden Fällen nur die relativ geringe Menge von 13,5 bezw. 14,2% der Gesamtacetonkörper durch die Atemluft ausgeschieden wurde, zweitens dass die Hauptmenge der Acetonkörper als Oxybuttersäure den Organismus durch die Nieren verliess: im Falle Dr.: 59,7%, in dem schwereren Falle Fu.: 70,2%. Auch in manchen Fällen von Magnus-Levy lag zweifellos ein derartiges — oder noch stärkeres — Überwiegen des Oxybuttersäureanteils vor.

Berechnet man das Verhältnis der Atemacetonwerte zu denen des Urins, so findet sich beidemale ein Überwiegen des Urinacetons, ein Verhalten, das nach Schwarz beim schweren Diabetes die Regel bildet.

Patient Dr., 19 Jahre alt, leidet seit etwa 3/4 Jahren an Diabetes. Er war früher stets gesund, ist hereditär angeblich nicht belastet. Beginn der Erkrankung mit recidivierenden Anginen; damals wegen des starken Durstes Urinuntersuchung, die Zucker ergab. Wegen grosser Müdigkeit wurde P. arbeitsunfähig und suchte das Krankenhaus auf. Hier gelang es trotz kohlenhydratfreier Kost nicht, den P. völlig zu entzuckern. Während des Versuches fühlt er sich völlig wohl, abgesehen von gelegentlichen Klagen über Müdigkeit. Die Kost des P. während des Versuches bestand aus 500 g Filet, 4 mal täglich Gemüse, Kaffee, Thee, Bouillon, 1 Flasche Offenbacher Wasser und Fettzulage.

Datum	Urinmenge	Spez. Gewicht	Zucker in g	N	NH_3	Aceton			β-Oxybuttersäure	Acetonkörpersumme als Oxybuttersäure berechnet	Fettnahrung	Bemerkungen
						Atem	Urin	Gesamt				
16. Dez. 01	2180	1024	28,3	19,04	1,30	0,74	1,90	2,64	6,6	11,3	200 g Butter, 300 ccm Rahm	Butter enthielt 81 %, Rahm » 30—33 % Fett
17.	2320	1020	20,9	15,85	1,42	0,56	1,95	2,46	6,1	10,5		
18.	2010	1024	20,5	17,90	1,35	0,78	1,24	2,02	4,5	8,1		
19.	2150	1021	30,1	18,56	1,17	0,39	1,72	2,11	2,6	6,4	100 g Butter, 300 ccm Rahm	
20.	1940	1024	25,2	16,20	0,82	0,34	0,96	1,30	1,7	4,0		
21.	2220	1021	17,8	17,53	0,92	0,49	1,03	1,52	1,5	4,2	70 g Butter, 300 ccm Rahm	
22.	2310	1023	25,4	17,46	0,84	0,55	1,00	1,55	1,4	4,2		
23.	1910	1022	7,6	14,54	0,62	0,79	1,52	2,31	6,0	10,1	300 g Butter, 300 ccm Rahm	
24.	2310	1019	5,6	15,78	1,10	1,26	1,94	3,20	10,9	16,6		
25.	2340	1018	18,7	14,95	1,65	1,95	1,83	3,78	7,1	13,9		
26.	2010	1029	32,2	18,80	1,64	0,66	2,15	2,81	9,8	14,8	300 g Sesamöl	
27.	1760	1029	17,6	15,18	1,45	0,74	2,02	2,76	11,9	16,8	» » »	
28.	1930	1032	52,1	18.84	1,97	1,38	2,21	3,59	9,7	15,1	300 g Butter	Diätfehler, hat Obst u. Weihnachtskonfekt gegessen
29.	2020	1036	57,6	20,02	1,65	0,49	1,54	2,03	5,1	8,7	» » »	
30.	1620	1030	16,2	14,97	1,32	0,55	2,28	2,83	13,2	18,3	» » »	
31.	1780	1026	19,6	14,70	1,90	1,56	1,92	3,48	10,0	16,2	» » »	
1. Jan. 02	2130	1023	21,3	16,21	1,70	1,43	1,94	3,37	8,2	14,2	» » »	
2.	1700	1032	23,8	17,51	0,78	0,62	1,69	2,31	4,9	9,0	» » »	20,0 Natr. bicarb.
3.	1460	1032	16,0	14,72	0,46	0,35	1,52	1,87	5,2	8,5	» » »	» » »
4.	1770	1030	7,1	15,96	0,45	0,48	1,43	1,91	4,5	7,9	» » »	» » »
5.	1760	1028	7,0	14,78	0,52	0,44	1,49	1,93	8,0	11,4	» » »	20,0 Butters. neutralis., p. Klysma
6.	2000	1025	6,0	17,64	0,70	0,72	2,05	2,77	14,0	19,0	» » »	ca. 16,0 » » » »
7.	1810	1030	9,0	18,00	9,71	0,93	1,93	2,86	12,7	17,8	» » »	20,0 » » p. os
8.	2130	1027	23,4	16,94	0,47	0,42	1,96	2,38	7,0	11,2	» » »	20,0 Natr. bicarb.
9.	2510	1028	12,5	15,60	0,43	0,27	1,51	1,78	4,0	7,2	» » »	» » »

Ein Blick auf die Tabelle ergiebt die enorme Abhängigkeit der Oxybuttersäureausscheidung von der Fettzufuhr, sodass man geradezu berechtigt ist, von einem Parallelismus zu sprechen; ein analoges, nur weniger prägnantes Verhalten zeigen die Urinacetonwerte. Auch die Verminderung des Atemacetons ist deutlich. — Als Butter und Rahm gegen äquivalente Mengen von Sesamöl, das höchstens Spuren niederer Fettsäuren enthielt, vertauscht wurden, ergab sich keine wesentliche Aenderung der Oxybuttersäureausscheidung; eher darf man von einer Zunahme reden. Die Gesamtacetonausscheidung ging auf Kosten des Atemacetons unbedeutend herunter; dieses stieg dann bei der Rückkehr zur Butterkost prompt wieder an. Es liegt nahe, dieses Verhalten mit dem Fehlen niederer Fettsäuren im Sesamöl in Zusammenhang zu bringen; indes wage ich nicht, auf einen Versuch eine Hypothese zu bauen.

Weitere Zahlen über die Beeinflussung der Acetonkörper bei wechselnder Fettzufuhr verdanke ich Herrn Kollegen Mohr, der bei dem Patienten H. Untersuchungen über den Einfluss von Kalk und Glykonsäure auf die Acetonausscheidung vorausgeschickt hatte und nunmehr im Interesse meiner Arbeit eine kleine Beobachtungsperiode über den Einfluss des Nahrungsfetts anfügte:

Tabelle III (Fall H.).

Datum	Urinmenge	N	NH_3	Urinaceton	Oxybuttersäure	Fettgehalt der sonst gleichen Kost
2.—9. I. Tagesdurchschnitt	3250	24,3	4,1	3,2	8,4	250 g
10.	2700	17,4	3,3	2,8	3,2	100 »
11.	2800	18,8	3,4	2,4	2,7	70 »
12.	3800	21,6	3,2	2,4	3,1	70 «
13.	3500	21,8	2,5	2,8	8,7	170 »

Bei unsern beiden Diabetikern konnte man, wie die Tabellen zeigen, durch Vermehrung und Verminderung des Nahrungsfettes Auf- und Absteigen der Oxybuttersäureausscheidung hervorrufen, das dem schon öfter studierten Verhalten des Acetons ziemlich parallel geht. Bei der Erörterung, welcher Butter- bezw. Fettbestandteil diese Acetonkörperausscheidung verursacht, fällt von vornherein das Glycerin weg, da es sicher acetonvermindernd wirkt, und wir das Gleiche in bezug auf die Oxybuttersäure von ihm annehmen müssen. Um so wichtiger sind die Fettsäuren. Schon vor Schwarz hat Rumpf[11]) versucht, durch grosse Gaben buttersauren Natrons bei Diabetikern Oxybuttersäureausscheidung zu erzielen; er erreichte eine Steigerung der Linksdrehung von 0,08 und 0,1 auf 0,2 und 0,24 bei qualitativ sichergestelltem Nachweis der Oxysäure. Wenn es statthaft ist, einen Rückschluss auf die Menge der ausgeschiedenen Säure zu machen, so lassen sich aus Rumpf's Zahlen mehrere Gramme der Oxybuttersäure berechnen. Indessen halte ich

weder diesen Versuch noch die von Schwarz für beweisend, weil in ihrer Versuchsanordnung in der gleichzeitigen Natronzufuhr ein Faktor eintritt, von dem bekannt ist (Weintraud, [l. c.] eigene Versuche), dass er tiefgreifende Aenderungen der Acetonkörperbilanz im Gefolge hat. Das Gleiche gilt von dem einen Versuch von Strauss und Philippsohn[12]), die nach Eingabe von 20,0 buttersauren Natrons ebenfalls Zunahme der Acetonurie konstatierten. Weil ich bei Schwarz (l. c.) eine Angabe vermisste ob er während der Vergleichsperioden äquivalente Natronmengen verabreicht hatte, muss ich annehmen, dass das nicht geschehen ist, und ging daran, an unserem Patienten den Versuch nach Ausscheidung dieser Fehlerquelle zu wiederholen, da vielleicht die Resultate von Schwarz und Rumpf durch eine Alkaliwirkung zustandegekommen waren; ich verabfolgte daher meinem Patienten in den Vergleichsperioden als Natron bicarbonicum die gleichen Natronmengen, die er in der Buttersäureperiode erhielt.

Tabelle IV.

	Atem-aceton	Urin-aceton	Gesamt-aceton	Oxy-butter-säure	Aceton-körper-summe
Buttersäureperiode, Tagesmittel	0,70	1,82	2,52	11,6	16,8
Normalperioden, Tagesmittel	0,43	1,62	2,05	5,1	8,8
Differenz pro die	0,27	0,20	0,47	6,5	7,3
Differenz für 3 Tage . . .	0,81	0,60	1,41	19,5	21,9

Wegen der Werte der einzelnen Tage verweise ich auf Tabelle II.

P. hat also auf die Einführung von etwa 56,0 wasserfreier Buttersäure (mit Natronlauge neutralisiert) mit einer Mehrausscheidung von 19,5 Oxybuttersäure und 1,4 Aceton, in summa 21,9 Gesamtacetonkörper (entsprechend 18,5 Buttersäure), geantwortet. Ich glaube, bei diesen Zahlen wird man an einer unmittelbaren Entstehung der Oxybuttersäure aus der präformiert eingeführten Buttersäure nicht zweifeln können. Eine andere Frage ist, ob die Buttersäure der Nahrung die einzige Quelle der Oxybuttersäure ist, was schon Magnus-Levy verneint hat; ich schliesse mich ihm an unter Hinweis auf die sehr hohen Werte, die sich bei den Versuchen mit dem an niederen Fettsäuren sehr armen Sesamöl ergeben haben. Leider ist die Sesamölperiode zu kurz; man könnte daher einwenden, dass die hohen Oxybuttersäurewerte dieser Periode einer verspäteten Ausscheidung früher gebildeter Säure (aus der Butterperiode) ihre Entstehung verdanken. Wir halten das für unwahrscheinlich und erinnern an den von Schwarz neuerdings erbrachten Nachweis, dass die höheren Fettsäuren acetonvermehrend wirken.

Steht nun fest, dass der Diabetiker die Oxybuttersäure einerseits aus der Buttersäure, anderseits aber auch aus höheren Fettsäuren bilden kann, so wirft das auf den Abbau des Fettsäuremoleküls ein Licht; es scheint

unter Zerreissung der langen Kohlenstoffkette intermediär Buttersäure zu entstehen*). Ob hierbei aus einem Fettsäuremolekül mehrere Moleküle Buttersäure gebildet werden oder nur eines — diese von Magnus-Levy aufgeworfene Frage lässt sich aus den vorliegenden Zahlen nicht beantworten. Dagegen spricht die Möglichkeit der alimentären Steigerung der Acetonkörperausscheidung sehr gegen die von Magnus-Levy ernstlich erwogene synthetische Entstehung der Oxybuttersäure, da eine ungezwungene Erklärung nur die unmittelbare Entstehung der Oxybuttersäure aus Buttersäure bezw. Fett annehmen kann.

Litteratur-Verzeichnis.

1) Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 42 u. 45.
2) Verhandl. des Kongresses f. inn. Med. 1900. Prager med. Wochenschrift, 1901, Nr. 30—31.
3) Ztschr. f. phys. Chemie 1901, Bd. 33, H. 3. 4.
4) Ztschr. f. Biologie; Jubelband f. Carl v. Voit.
5) Arch. f. klin. Med. Bd. 63.
6) Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 34.
7) Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 42.
8) Ztschr. f. phys. Chemie, Bd. 23 u. 24 u. Skand. Arch. f. phys. 1901.
9) l. c.
10) Ztschr. f. klin. Med. Bd. 42.
11) Kuelz, Beiträge zum Diabetes mell.
12) Ztschr. für klin. Med. Bd. 40.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Blum, F.: Ueber Nebennierendiabetes. (Deutsches Archiv für klinische Medizin, Bd. 71, H. 2. 3.)

Verf. kommt auf Grund seiner an 21 Hunden und 2 Hasen angestellten Stoffwechseluntersuchungen zu dem Schlusse, dass in den Nebennieren eine Substanz enthalten sei, welche, in den Kreislauf gelangt, Glykosurie zu erzeugen vermag. Den Nebennierensaft, welchen er seinen Versuchstieren subkutan oder auch intravenös zur Erzeugung der Glykosurie beibrachte, gewann er aus den Nebennieren von Hammeln, Kälbern, Hunden und auch Menschen auf folgende Weise: die zerkleinerte Nebennierensubstanz wurde in der Kälte mit Wasser mehrere Stunden lang extrahiert und das Extrakt, um es keimfrei zu erhalten, durch Reichel'sche Thonfilter durchgesaugt. Solche Arten Nebennierenextrakte zeigten sich wirksamer als die vermöge fraktionierter Sterilisation durch Erwärmen keimfrei gemachten Präparate.

In allen Fällen konnte bei Anwendung einer genügenden Dosis des Nebennierensaftes bei den Versuchstieren Glykosurie erzeugt werden, gleichgültig ob die verwendeten Nebennieren der dem Versuchstiere gleichen Tiergattung entnommen sind oder nicht. Die Glykosurie zeigte sich auch von der Nahrungsaufnahme unabhängig, indem auch ein Versuchstier, welches 17 Tage lang keine Nahrung er-

*) Fettvergärende Bakterien können, wie Schreiber im letzten Hefte des Archivs für Hygiene nachweist, ebenfalls aus höheren Fettsäuren Buttersäure bilden.

hielt, noch am 15. Tage 0,4 % Dextrose im Urin ausschied. Die durch die Nebennierensubstanz erzeugte Blutdruckerhöhung kann nach Verf. nicht für die Entstehung der Glykosurie verantwortlich gemacht werden, indem die Zuckerausscheidung ihr Maximum zeigt zu einer Zeit, wo jene Druckveränderung schon längst verklungen ist. Die Glykosurie muss offenbar durch eine toxische Einwirkung auf ein oder mehrere dem Kohlenhydratstoffwechsel vorstehende Organe bedingt sein. Die Beobachtung, dass bei den Versuchstieren häufig Gallenbestandteile im Urin nachweisbar waren, legt Verf. die Vermutung nahe, dass diese seine Experimente für die Erklärung des sogenannten Bronzediabetes von grossem Interesse sind. E. Bendix (Göttingen).

Metzger, L.: Zur Lehre vom Nebennierendiabetes. Aus dem med. Laborat. von F. Blum zu Frankfurt a. M. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 12.)

Verf. fand nach Injektion von Nebennierensaft bei Hunden und Kaninchen in allen Fällen (Injektion mit und ohne Ausschaltung beider Nieren) eine ausgesprochene Hyperglykämie, deren Grad die von Zuelzer gefundenen Werte noch übersteigt, in einem Falle — beim Kaninchen — sogar über 1 % betrug. Damit ist der Beweis geliefert, dass der Nebenierendiabetes nicht, wie der Phloridzindiabetes, renalen Ursprungs ist; der Angriffspunkt der in den Nebennieren enthaltenen zuckertreibenden Substanz ist vielmehr in der Leber oder im Pankreas zu suchen, nach Mutmassung M.'s in letzterem, da nach Blum auch bei glykogenfreier Leber eine erhebliche Zuckerausscheidung stattfand.

Schade (Göttingen).

Breuer, R.: Achylia gastrica mit tuberkulösen Darmgeschwüren und eigentümlichen durch Resorption vom Magen aus bedingten Fieber. Vortrag in der Gesellschaft f. innere Medizin in Wien. (Wiener klin. Rundschau, 5.)

Die 23 jährige, etwas schwächliche und nervöse Patientin erkrankte im Anschluss an ein psychisches Trauma an Erbrechen, welches 8 Tage anhielt. Die Untersuchung ergab eine mässige motorische Insuffizienz des Magens und vollständige Achylie, es war im Mageninhalt keine Spur von Salzsäure oder Fermenten nachzuweisen. Im Verlaufe des Krankenhausaufenthalts steigerte sich die motorische Insuffizienz immer mehr. Der Ernährungszustand musste durch Nährklysmen aufrecht erhalten werden, und erst nach einem Jahr war die Patientin so weit hergestellt, dass sie leicht verdauliche Speisen zu sich nehmen und das Krankenhaus verlassen konnte. Der Zustand der Patientin verschlimmerte sich jedoch, und sie wurde wegen eines Sanduhrmagens operiert; bei der Operation fand sich, dass dieser Zustand durch einen zipfelförmigen Vorsprung des linken Leberlappens vorgetäuscht war. Zwei Tage nach der Operation ging die Patientin an Erschöpfung zu Grunde. — Die Obduktion ergab ausser den diagnostizierten Veränderungen, nämlich chronischer Tuberkulose der linken Spitze und Resten einer tuberkulösen Perikarditis mit Concretio pericardii im Magen eine Reihe von tuberkulösen Geschwüren.

Tuberkulöse Geschwüre im Magen sind relativ selten und meist nur bei hochgradiger Phthise zu finden, trotzdem nach dem Ergebnisse grosser Untersuchungsreihen im Magen von Phthisikern keine freie und nur wenig gebundene Salzsäure vorhanden ist. Es scheint daher die Disposition zu Magentuberkulose eher in dem Fehlen von Trypsin gegeben zu sein. Denn man hat sogar Magencarcinom mit tuberkulösen Geschwüren vergesellschaftet gefunden. Auch im vorliegenden Falle dürfte die Achylie die Ansiedlung der Tuberkelbacillen im Magen begünstigt haben. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Hemmeter, J. C. u. Stokes, W. R.: Chronische hypertrophische Gastritis syphilitischen Ursprungs. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 4. 5.)

Unter kritischer Würdigung des in der Litteratur über Magensyphilis vor-

handenen Materials berichten die Verff. über einen Fall eigener Beobachtung, in dem bei einem eingestandenermassen Syphilitischen intra vitam die Diagnose auf chronische hypertrophische Gastritis mit hyperplastischer Pylorusstenose gestellt wurde und in dem die Operation einen sehr kleinen Magen mit verdickten Wänden ergab, der in der Gegend des Pylorus einen harten als Carcinom imponierenden Tumor aufwies. Der Fall endete letal. Die anatomische Untersuchung ergab, dass die ganze Grösse des Magens nur 9 mal 6 cm betrug. Die Magenwand fand sich stark verdickt (durchschnittliche Dicke 6 mm), die Verdickung der Magenwand erreichte ihr Maximum in der Pylorusgegend, die Pylorusöffnung liess über bleistiftdicke Sonden nicht passieren. Die genauere histologische Untersuchung des Falles und der Vergleich mit dem histologischen Bilde der in der Litteratur beschriebenen Fälle von sicherer Magensyphilis ergab den spezifisch luetischen Charakter des Erkrankungsprozesses. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Boas, J.: Beiträge zur Kenntnis des Magencarcinoms. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 4. 5.)

Boas stützt sich in seiner Mitteilung, in der er sich auf die den Fundus oder Pylorus beteiligenden Magencarcinome beschränkt, auf das immense Material von 141 Fällen, die Verf. im Laufe der letzten 5 Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte. Bezüglich des Beginns der Magencarcinome ist bemerkenswert, dass B. einen jäh hereinbrechenden Anfang in 39 Fällen feststellen konnte. In der Mehrzahl der Fälle handelte es sich um Individuen, die seit längerer oder kürzerer Zeit an Verdauungsbeschwerden geringer Art litten und nun unter dem Einfluss einer nicht immer erkennbaren Gelegenheitsursache plötzlich an schweren dyspeptischen Symptomen erkrankten. In selteneren Fällen kam es gänzlich unvermittelt oder im Anschluss an einen »Diätfehler« zu denselben Erscheinungen. In 4 Fällen der Boas'schen Kasuistik dokumentierte sich der Beginn der Krankheit durch heftige plötzlich in scheinbar volle Gesundheit einsetzende Blutungen per os resp. anum. Unter 105 Fällen zeigten 72 die Angabe schlechten oder allmählich verringerten Appetits, in den 33 anderen Fällen war der Appetit erhalten oder sogar gegen die Norm gesteigert. Das Verhalten der Zunge fand B. in seinen Fälle gar nicht selten normal. Fehlen von Stenoseerscheinungen bei Pyloruscarcinom mit ausgesprochenem Tumor wurde in einem Falle festgestellt. Umgekehrt kam bei dem Funduscarcinom Mageninhaltsstauung durchaus nicht selten zur Beobachtung. 3 Kranke wiesen bei mehrfacher in kurzen Zwischenräumen erfolgter Ausführung der Motilitätsbestimmung abwechselnd Fehlen und Bestehen von Stagnation auf. Kaffeesatzartiges Erbrechen und kaffeesatzartiger Mageninhalt fand sich vorzugsweise bei starker Stagnation und Gegenwart von Milchsäure. In 2 Fällen von Magencarcinom — ohne Stagnation — konnten die Kranken bis in ihre letzten Lebenstage schwere Arbeiten verrichten. Unter 53 Fällen fand sich 34 Mal mehr oder weniger hochgradige Obstipation, Diarrhöen bestanden in wenigen Fällen. Knöcheloedeme traten im Beginn der Krankheit in 6 Fällen in Erscheinung, im weiteren Verlauf der Krankheit in 8 Fällen. 5 Fälle von vorgeschrittenem Magencarcinom waren mit Ascites verknüpft. Eine Schwellung der linksseitigen Supraclaviculardrüsen als Frühsymptom des Magencarcinoms hat B. nie beobachtet, und in Fällen von vorgeschrittenem Magencarcinom konnte nur 2 Mal eine Schwellung der linksseitigen Supraclaviculardrüsen konstatiert werden. In einem Falle kam es zum Auftreten eines sekundären Nabelcarcinoms in Form einer kompakten steinharten Infiltration der gesamten Nabelpartie. Schwellung der Umbilicaldrüsen bestand in 2 Fällen von vorgeschrittenem Magencarcinom. Lebermetastasen waren unter den 141 Fällen 21 Mal nachzuweisen. In 5 Fällen der Boas'schen Statistik fand sich eine Kombination des Magencarcinoms mit Lungentuberkulose, welch' letztere B. als das Primäre den Widerstand gegen die Krebsinfektion herabsetzende Leiden auffasst. Für die Annahme eines Ulcus carcinomatosum bietet nach den Erfahrungen von B. den einzigen einigermassen zuverlässigen Anhalts-

punkt die Anamnese, im übrigen erklärt B. die Diagnose des Ulcus carcinomatosum bei dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse lediglich für eine Sektionsdiagnose. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Kukula, O.: 3 Fälle von Pylorektomie. Vortrag im Verein böhmischer Aerzte in Prag. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 6.)

Die ersten zwei Fälle bieten nichts Besonderes. Der dritte Fall endete letal. Bei demselben hatte Maydl vor einem Jahre wegen narbiger Striktur des Pylorus die Operation nach Heineke-Mikulicz ausgeführt; 8 Monate später stellten sich die Strikturerscheinungen wieder ein. In der Pylorusgegend war ein Tumor zu tasten, der offenbar auf dem Boden eines Geschwürs entstanden sein dürfte. Die Drüsen im Lig. gastrohepaticum waren vergrössert, aber scheinbar nur infolge entzündlicher Infiltration; ferner bestanden Verwachsungen mit dem Colon transversum und dem Pankreaskopfe. Drüsen- und Pankreaskopf wurden reseziert. Der Patient starb an einem intraperitonealen Abscess, der sich zwischen Leber, Magen, Colon transversum und vorderer Bauchwand entwickelt hatte. Auch eine Duodenalfistel hatte sich gebildet, so dass dem Eiter Galle beigemengt war. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Wiesinger, E.: Ein Fall von Magenperforation mit allgemeiner Peritonitis; Operation 4 Tage nach Beginn des Leidens; Heilung. Aus d. alten allgem. Krankenhause in Hamburg St. Georg. (Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 5.)

W. teilt den seltenen Fall mit, dass es bei einer allgemeinen eitrigen Peritonitis, welche erst nach Verlauf von 4 Tagen zur Operation gelangte, und in deren Heilungsverlaufe es zu den gefährlichsten Komplikationen kam (Platzen der Naht mit Vorfall der Därme; Bildung eines intraabdominalen Abscesses, welcher zu Ileuserscheinungen führte; subphrenischer Abscess, welcher eine Rippenresektion erforderte), zur Heilung kam. Einen ähnlichen, aber nicht durch solche Komplikationen gefährdeten Fall von Perforationsperitonitis beobachtete W. schon früher; hier bestand die Peritonitis mit Remissionen und Exacerbationen schon 6 Wochen lang und konnte trotzdem durch eine Operation geheilt werden.

Hagenberg (Göttingen).

Widal et Sicard: Collections sous-cutanées purulentes ou huileuses à bacille d'Eberth, développées à la suite d'injections médicamenteuses au cours de la fièvre typhoïde. (Gazette des hôpitaux, Nr. 9.)

Während der Konvalescenz nach einem Typhus traten bei einem Mädchen ein Abscess und drei ölige Infiltrationen subkutan genau an den Stellen auf, wo hypodermatische Einspritzungen gemacht worden waren.

Aus allen konnte der Bac. typhi isoliert werden, der sich in dem geschädigten Gewebe festgesetzt hatte, in analoger Weise wie man bei Pneumonie an Injektionsstellen Pneumokokken-Abscessen begegnet.

Der Abscess enthielt übrigens ausserdem noch Staphylokokken.

Diese öligen Hautinfiltrationen sind sehr selten; bei Rotz sind ähnliche Bildungen beschrieben. Der Inhalt hat ganz die chemischen Eigenschaften eines Oels (Abspaltung eines Trioleïns unter dem Einflusse des Bac. typhi?).

M. Cohn (Kattowitz).

Bonjour: Des adénopathies péri-appendiculaires dans l'appendicite. (Thèse de Paris, 1901. Gazette des hôpitaux, Nr. 10.)

Periappendikuläre Drüsenschwellungen sind bei Appendicitis sehr häufig. Die geschwollenen Drüsen sitzen meist im Mesoappendix oder hinter dem Ileocoecalwinkel. Weitere Drüsenschwellungen finden sich gelegentlich über diesem Winkel und im Mesenterium um den Stamm der A. mesent. sup. Sehr selten sind Drüsenschwellungen an der Vorderfläche des Coecums,

Die entzündeten Drüsen sind gewöhnlich weder sehr gross noch zahlreich. In seltenen Fällen können sie zu fühlbaren Tumoren anwachsen. Nur selten ist bei der Operation ihre Exstirpation nötig. M. Cohn (Kattowitz).

Lindner: Ueber Blinddarmentzündung. Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde zu Dresden. Sitzung vom 25. Jan. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 12.)

Vortr. geht zunächst auf die Einteilung der vom Wurmfortsatz ausgehenden Entzündungsprozesse ein (Endoappendicitis, parenchymatöse Appendicitis, Periappendicitis und Paraappendicitis) und giebt dann einige für die Diagnose und Differentialdiagnose wichtige Winke. Betreffs der Behandlung nimmt er gegenüber den Vertretern der Frühoperation den Standpunkt ein, erst dann zu operieren, wenn durch die interne Medizin das Versagen der natürlichen Hilfskräfte des Peritoneums konstatiert sei; eine Ausnahme bildet die diffuse Peritonitis infolge von Perforation oder Gangrän des Appendix. Zum Schluss macht L. über die von ihm vorgenommenen operativen Eingriffe Mitteilung, der sich eine längere Debatte, insbesondere über noch strittige Fragen bezüglich der operativen Therapie, anschliesst. Schade (Göttingen).

Mannaberg, J.: Toxischer Ileus bei Pleuritis. Vortrag im Wiener medizinischen Doktoren-Kollegium. (Wiener klin. Rundschau, 4.)

Verf. beschreibt einen Fall, der einen älteren Patienten betrifft, welcher unter geringer nach dem Bauche ausstrahlender Schmerzhaftigkeit der linken Brustseite erkrankte. Bald aber traten Meteorismus und zuerst häufiges Erbrechen und dann fäkaler Ileus so sehr in den Vordergrund, dass ein Chirurg an einen mechanisch bedingten Ileus dachte und zur Kolostomie schreiten wollte. Die Untersuchung des Patienten nach dem infolge des enormen Meteorismus schwierigen Aufrichten desselben liess ein mächtiges pleuritisches Exsudat nachweisen. In einem anderen analogen Falle wurde vom Chirurgen bei Punktion der Pleura ein eitrig-jauchiges Exsudat entleert und wegen Annahme eines gleichzeitigen dynamischen Ileus auch Kolostomie ausgeführt. Bei der Obduktion fanden sich im Abdomen keine mechanischen und entzündlichen Veränderungen, der Ileus war also ein toxischer. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Babonneaux: Les lavages de l'intestin chez l'enfant. (Gazette des hôpitaux, Nr. 11.)

Zusätze von Antisepticis sind zu Darmspülungen, weil sie die Darmwand reizen, zu vermeiden. Guérin empfiehlt zu Darmspülungen die Mucilaginosa, gewöhnlich genügen indes reines Wasser oder Kochsalzlösung. Bei Hypothermie des Kindes sind 38° heisse, bei Fieber kalte Ausspülungen zu empfehlen.

Von üblen Zufällen ist bei dieser Prozedur Erbrechen der Flüssigkeit nur bei zuviel angewandtem Flüssigkeitsquantum und zu starkem Druck gemeldet. Kolikschmerzen sind gewöhnlich durch zu raschen Einlauf und dadurch bewirkte Dehnung des Darms bedingt. Bei protrahierter Anwendung der Lavements kann es zu einer Atonie der Darmmuskulatur kommen.

Effekte der Darmspülung sind: Reinigung der Mucosa, Stimulation der Peristaltik, Anregung der Sekretionen der Drüsen, bes. der Leber.

Indikationen: Gastroenterit. acuta und chron., ferner bei älteren Kindern Erbrechen infolge Obstipation; bei Darmocclusion ist ein höherer Druck gestattet. Bei Cholera infantum empfehlen die meisten Autoren die Darmspülung, Marfan verwirft sie, weil sie Kollaps hervorrufe. M. Cohn (Kattowitz).

Widal, Sicard et Ravod: Ueber Pigment-Befunde in der Cerebro-Spinalflüssigkeit bei chronischem Ikterus. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 5.)

Eigentümliche Befunde machten die Verf. an der Lumbalflüssigkeit bei Ikterus-Kranken verschiedenster Provenienz; der durchsichtige Liquor war gelblich

bis braungelb gefärbt; der Farbstoff zersetzte sich jedoch sehr rasch unter dem Einfluss des Tageslichtes. Man nahm zunächst an, dass es sich um Gallenbestandteile handelte, jedoch weder spektroskopisch noch chemisch gelang der Nachweis von Bilirubin oder Gallensalzen. Die Verf. schliessen aus diesem negativen Ausfall, dass es sich um ein beim Ikterus auftretendes Abspaltungsprodukt des Hämoglobins handelt, welches wahrscheinlich auch in andere Sekrete übergeht, jedoch unserem Auge bei ihrer gleichzeitigen ikterischen Färbung nicht sichtbar ist.

A. Berliner (Berlin).

Eppinger: Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie der menschlichen Gallenkapillaren mit bes. Berücksichtigung der Pathogenese des Ikterus. (Ziegler's Beiträge, Bd. 31, H. 2.)

Von den ausführlichen Untersuchungen des Verf.'s interessieren an dieser Stelle lediglich die zur Pathogenese des Ikterus. E. fand dabei die folgenden Thatsachen:

Nach mechanischer Absperrung der äusseren Gallenwege kommt es zu einer sich bis in die Gallenkapillaren fortsetzenden Stauung der Galle, dann zu Dilatation und Verlängerung variköser und ampullärer Anschwellung sämtlicher Gallenkapillaren, dann zum Riss ampullärer distaler Enden des intercellulären, alsbald auch der trabekulären Gallenkapillaren; die Folge ist Erguss freier Galle in die Gewebs- resp. perivaskulären Lymphspalten, alsbaldiges Auftreten von Ikterus; als weitere Folge des Risses zeigen sich: Abgrenzung, Abspaltung, Isolirung und Nekrose der nächst betroffenen Leberzellen und dadurch Entstehung winziger Nekrosen des Parenchyms: vielfache Wiederholung und Häufung dieses Prozesses, sowie Kumulierung der Nekrosen, die selbst einen ganzen Acinus substituieren können, in dessen Mitte Gallenklumpen sich bilden; fortschreitender Schwund des Leberparenchyms mit Kollaps des interstitiellen Bindegewebes unter dem Bilde scheinbarer Verdickung der Septa; trotzdem Möglichkeit der Regeneration des geschwundenen Leberparenchyms von den präkapillären Gallengängen aus, allerdings nur, wenn die Gallenstauung noch nicht zu lange gedauert hat (etwa bis 8 Wochen); nach längerer Dauer (6 Monate) Verringerung bis Unterbleiben der Regeneration des geschwundenen Leberparenchyms; bei fortgesetzter Nekrose und Regenerationsschwäche Steigerung des Kollapses des interstitiellen Bindegewebes bis zur Herstellung einer echten ikterischen Atrophie.

Verf. nimmt also den Uebergang der Galle ins Blut durch Vermittlung der Lymphbahnen beim mechanischen Ikterus an und leugnet das Vorkommen einer Bindegewebswucherung im Verlaufe des reinen mechanischen Stauungsikterus. Er glaubt jedoch, dass eine solche aus anderen den Fall begleitenden Gründen eventuell gelegentlich auftreten könnte.

B. Oppler (Breslau).

Wilms: Exstirpation der Milz wegen Milzruptur. Med. Gesellschaft zu Leipzig. Sitzung am 28. Jan. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 12.)

Es handelte sich um eine 30jährige Frau, die von einer Leiter herab auf die linke Seite fiel. Der sofortige starke Kollaps, der kleine Puls, die Spannung des Leibes und eine Dämpfung in der linken Lumbalgegend liessen an eine Milzzerreissung denken. Bestätigung der Diagnose durch die 4½ Stunden nach dem Fall vorgenommene Laparotomie. Exstirpation der Milz, die ausser mehreren kleinen einen durch das ganze Organ bis zum Hilus durchgehenden Riss zeigte. Heilung.

Schade (Göttingen).

Lazarus, P.: Zur Pathogenese der Pankreascysten. (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 22, H. 9. 10.)

Die Ergebnisse seiner experimentellen und anatomischen Untersuchungen fasst Verf. folgendermassen zusammen: Unterbindungen des Ductus Wirsungianus

oder seiner Ramifikationen führten niemals zu einer erheblichen Ektasierung des Gangsystems. Lobuläre Sekretstauung hat eine circumscripte, interstitielle Bindegewebsproliferation zur Folge, welche sich vorzugsweise in der Wandung der Drüsengänge lokalisiert. Abschnürung eines Drüsenteils bewirkt eine periduktuläre Cirrhose mit Atrophie des sezernierenden Parenchyms, mit geringer Dilatation und Neubildung von Drüsengängen. Durch komplete Sekretsperre kommt es unter dem Einflusse der Pankreasfermente zu einer hämorrhagischen Pankreatitis mit Nekrotisierung der Drüsenzellen und des interstitiellen Fettgewebes. Durch Zerfall und Verflüssigung der Nekroseherde erfolgte die Bildung von Erweichungscysten. Durch Injektion von Pankreassaft oder von entzündungserregenden Stoffen und durch Verletzungen der Drüsensubstanz liess sich gleichfalls Fettgewebsnekrose erzeugen. Traumen führen in Folge der Vaskularisation des Organs und seiner Armut an Stützgewebe leicht zu endopankreatischen Hämorrhagieen, welche in der Regel rasch resorbiert werden. Pankreasverletzungen können noch andere Ausgänge haben. Es kann erstens zu einer auf den Ort der Läsion beschränkten Bindegewebsproliferation kommen, welche sich im subkapsulären, inter- und intraacinösen, sowie periduktulären Gewebe ausbreitet. Die Lokalisation der produktiven Bindegewebsprozesse in der Wandung der Gänge kann zu circumscripten Stenosierungen führen, von welchen auf dem Wege der Saftstauung Dilatation und Cystenbildung erfolgen können. Der Sekretausfluss aus dem verletzten Drüsenparenchym kann zweitens eine Nekrose des interstitiellen Fettgewebes bewirken; Erweichungsprozesse im Zentrum nekrotischer Herde führen zur Bildung cystoider Hohlräume. Drittens können Pankreastraumen zur Cystenbildung führen, wenn das angesammelte Sekret Digestion des Hämatoms, der Gewebstrümmer und des angrenzenden Parenchyms bewirkt, während in der Peripherie die reaktive Entzündung die Ausbildung der Cystenkapsel zur Folge hat. Die Pankreascysten sind somit ihrer pathogenetischen Natur nach in zwei Hauptgruppen einzureihen. Zur ersten Kategorie gehören diejenigen Cystenbildungen, welche aus Drüsengängen oder Drüsenbläschen hervorgehen; sie können auf dreierlei Weise entstehen:

1. Durch Proliferation: Das Cystoma glandulare proliferum stellt nach den anatomischen Untersuchungen operierter Fälle die häufigste Form dar.
2. Durch Retention: Die Stauungscyste, welche aus dem Hauptgang oder seinen Ramifikationen wie aus den Drüsenbläschen durch mechanische Behinderung der Sekretentleerung hervorgehen kann; deren häufigste Ursache bildet die Pancreatitis chronica interstitialis; dieser genetische Zusammenhang bewirkt auch die ätiologische Identität beider Prozesse.
3. Durch Degeneration: Die lobuläre Erweichungscyste, welche im Gefolge akuter Infektionskrankheiten auf dem Boden einer akuten Pankreatitis entstehen kann.

Zur zweiten Kategorie gehören die Cystoide, welche einer epithelialen Auskleidung entbehren; ihre Ausbildung kann gleichfalls auf dreierlei Weise erfolgen:

1. Durch Erweichung in Folge regressiver Metamorphosen in Tumoren oder durch Colliquation im Innern von Fettnekroseherden.
2. Durch Autodigestion: Hierher gehören jene Cysten auf traumatischer Basis, bei welchen es in Folge indurativer Prozesse in der Umgebung der Hämatome zur Behinderung der Resorption und zur Sekretretention gekommen war.
3. Durch Erguss von Blut und Drüsensaft in die Bursa omentalis im Gefolge von Pankreasrupturen mit relativer entzündlicher Abkapselung: Haematoma pancreatis et bursae omentalis. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Glaessner: Ueber die Umwandlung der Albumosen durch die Magenschleimhaut. (Beiträge zur chem. Phys. u. Pathol., H. 7—9.)

So bekannt die proteolytischen Vorgänge im Darme sind, so wenig Kenntnisse besitzen wir über den Ort der Rückverwandlung der Verdauungspro-

dukte zu Körpereiweiss und die Art der Synthese; es ist dies nicht wunderbar, weil der Vorgang in vivo nicht zu verfolgen ist und sich proteosynthetische Fermente nicht aus zertrümmerten Organen gewinnen lassen. Hoppe-Seyler, Heidenhain und andere, besonders Hofmeister, verlegten die Proteosynthese in das Epithel der Magen- und Darmmukosa.

Hofmeister's Beweis stützte sich bekanntlich auf das Schwinden des Peptons in der Magen- und Darmschleimhaut, wenn sie längere Zeit bei Brutwärme sich selbst überlassen blieb, bei dem Darme zog er noch die Leukocyten heran als Vermittler der Albumoseassimilation. Der Quantitätsverlust des Peptons war kalorimetrisch erbracht. Neuerdings hat man gegen dies Verfahren Einwürfe erhoben, weil die Beobachtungen über Autolyse der Organe beweisen, dass überlebendes oder abgestorbenes Gewebe das Eiweiss zu nicht mehr die Biuretreaktion gebenden Produkten, also über das Stadium der Peptone hinaus, zersetzen kann; danach fände nicht Regeneration zu coagulierbarem Eiweiss, sondern ein Zerfall zu anderen Körpern statt in der Magen- oder Darmwand.

Glaessner stellte neue Versuche in dieser Richtung an und fand, dass in der Magenschleimhaut eine Rückverwandlung der Spaltungsprodukte des Eiweisses stattfindet, aber sich lediglich auf die Albumosen bezieht. Ob ein proteosynthetisches Ferment in der Magenschleimhaut vorkommt, steht dahin; das von russischen Autoren als solches angesehene Labferment kommt sicherlich ausser Frage, da in den Zellen der Magenschleimhaut kein Lab, sondern nur Prochymosin vorhanden ist und auch in der Darmmukosa derselbe assimilativsynthetische Vorgang stattfindet, obschon dort Lab fehlt.

Schilling (Leipzig).

Briot: Der Einfluss des Blutserums auf die Pepsin-Wirkung. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 4.)

Camus und Gley haben nachgewiesen, dass Blutserum die verdauende Thätigkeit des Pepsins aufzuheben vermag: Verf. konnte nun als Ursache der Erscheinung die Alkalescenz des Serums resp. die Anwesenheit der Salze desselben feststellen, jedoch nicht die Gegenwart eines antidiastatischen Stoffes; er setzte nämlich dem Blutserum, nachdem es lange Zeit erhitzt war, nach seiner Neutralisierung durch Salzsäure etwas Fibrin sowie Pepsin hinzu, es trat keine Verdauung des Fibrins ein, erst bei einem minimalem Ueberschuss von HCl erfolgte dieselbe.

A. Berliner (Berlin).

Simon, O. u. Zerner, Th.: Untersuchungen über die digestiven Fähigkeiten des Dünndarmsaftes. (Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 3.)

Versuche, welche die Verfasser mit Schweinspankreas anstellten (Glyzerinauszug aus der Drüse), konnten die Thatsache erhärten, dass ein mittlerer Gehalt an freier fetter Säure die diastatische Wirkung nach Zeit und Intensität wesentlich zu erhöhen im stande ist. Die bezüglich der tryptischen Verdauung angestellten Versuche ergaben, dass dieselbe schon bei neutraler Reaktion äusserst langsam vor sich ging, aber vollständig sistierte, sobald Essigsäure bis 0,09 %, Milchsäure bis 0,03 % im Verdauungsgemisch vorhanden waren. Genau dieselben Ergebnisse konnten die Verff. in Verdauungsversuchen erzielen, welche sie mit Dünndarminhalt anstellten, der frischen Leichen entnommen worden war. Der Dünndarminhalt reagierte im Duodenum und obersten Jejunum stets alkalisch, im unteren Jejunum und Ileum stets sauer. Nur in Fällen von intestinalem Carcinom und Diabetes fand sich auch im obersten Dünndarm saure Reaktion. Dieser saure Darmsaft wirkte auf Fibrin erst dann ein, wenn Na_2CO_3 bis zur alkalischen Reaktion zugesetzt wurde. Der alkalisch gemachte Dünndarminhalt büsste zugleich sein vorher starkes diastatisches Vermögen ein. Die umgekehrten Verhältnisse bot der normalerweise alkalisch reagierende Inhalt des obersten Dünndarms. Durchaus analoge Resultate konnten durch Untersuchungen mit reinem aus einer Jejunumfistel gewonnenen Dünndarmsafte erhoben werden. Der Darmsaft reagierte

gegen Lakmus alkalisch, gegen Phenolphtaleïn sauer. In den mit dem nativen Darmsaft angestellten Versuchen zeigte sich prompte Verdauung der Stärke, Fibrinverdauung wurde erst nach vorangegangener künstlicher Alkalisierung erzielt. — Aus diesen Thatsachen kann gefolgert werden, dass im Darme Eiweiss und Stärke nicht gleichzeitig am selben Orte gespalten werden können. Man darf annehmen, dass normalerweise im obersten Dünndarm die Verdauung vorwiegend der Eiweisskörper, im mittleren und unteren Dünndarm die der Kohlenhydrate vor sich geht. Es ist weiterhin der Schluss gerechtfertigt, dass unter pathologischen Veränderungen der Alkalescenz des Dünndarminhalts wesentliche Abänderungen im Ablauf der Verdauung eintreten können. Bei zu geringer Alkalescenz des Dünndarminhalts (Carcinom, Diabetes) kann die Einwirkung des Pankreassafts auf die Eiweisskörper unzureichend sein, anderseits ist bei zu starker Alkalescenz des Duodenalsafts die Möglichkeit einer ungenügenden Saccharifikation der Stärke und damit das Substrat zu abnormen Gärungsvorgängen gegeben.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Glaessner: Ueber die Funktion der Brunner'schen Drüsen. (Beiträge zur chem. Phys. u. Pathol., Bd. 1, H. 3—4.)

In den Brunner'schen Drüsen sieht man eine Fortsetzung des Drüsenstratum des Pylorus. Schiefferdecker fand, dass dort, wo die Brunner'schen Drüsen ausmünden, Magenepithel und dort, wo die Lieberkühn'schen Drüsen ihre Ausmündung haben, dagegen Darmepithel vorhanden ist. Die morphologische Verwandtschaft lässt auf eine ähnliche physiologische Wirkung schliessen.

Die Versuche über die physiologische Wirkung ergab, dass der Auszug der Drüsen am besten in schwachsaurer Lösung wirkt; wurde zu dem alkalischen oder neutralen Extrakt Säure hinzugefügt, so verdaute es bedeutend besser. Stärke, Rohrzucker und Fett wurden nicht angegriffen. Da das eiweissverdauende Ferment in saurer, neutraler und schwach alkalischer Reaktion verdauend eintritt, so kann es sich nicht um das gewöhnliche Pepsin handeln noch um Trypsin. Das vorliegende Ferment zeigt dasselbe Verhalten wie das Pseudopepsin des Magens, speziell des Pylorus.

Das Pseudopepsin hat sicherlich in den Zellen der Brunner'schen Drüsen eine Vorstufe, ein Proferment, da die Wirksamkeit durch Säurebehandlung erhöht wird.

Schilling (Leipzig).

Fernet: Amaigrissement extrême et mort par inanition. Présentation de photographies. (Société médicale des hôpitaux, 20. Dez. 1901.)

Eine 72jährige Frau magerte aus Nahrungsmangel seit $1^1/_2$ Jahren ab; beim Eintritt in das Krankenhaus betrug das Körpergewicht nur noch 25 Kilo. Täglich wurden nur 10 g Harnstoff ausgeschieden. Zeichen von Erkrankung innerer Organe konnten nicht nachgewiesen werden. Trotz guter Ernährung und subkutaner Injektionen von Kochsalzlösung zur Aufbesserung des kaum fühlbaren Pulses erfolgte der Tod. Bei der Obduktion fand sich lediglich eine Atrophie aller Organe.

M. Cohn (Kattowitz).

Frentzel u. Reach: Untersuchungen zur Frage nach der Quelle der Muskelkraft. Aus dem tierphysiolog. Institut der Kgl. landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. (Pflüger's Arch., Bd. 83, S. 477.)

Die Versuche — Selbstversuche der Verff. — lehnen sich eng an diejenigen von Newton Heinemann [cf. Ref. d. Centralbl. Nr. 4, S. 100 d. J.] an und unterscheiden sich von ihnen dadurch, dass die nötige Arbeit statt am Ergostaten auf einer schon mehrfach beschriebenen Tretbahn geleistet wurde. Das Prinzip ist das aus den früheren Arbeiten aus dem Zuntz'schen Laboratorium bekannte, bei verschiedener Ernährungsweise aus dem verbrauchten Sauerstoff, der gebildeten Kohlensäure sowie dem Harn-N. die in der Zeiteinheit entwickelte Energie zu finden und zu untersuchen,

ob die verschiedenen Nährstoffe sich im Verhältnis ihrer Verbrennungswärme vertreten. Während für Eiweisskost ein eindeutiges Ergebnis nicht erzielt werden konnte, kommen die Verff. für Fett und Kohlenhydrat zu dem Schluss, dass sie bei ihrer Oxydation im Tierkörper in nahezu gleich ökonomischer Weise entsprechend ihren kalorischen Werten kinetische Energie zu liefern im stande seien.

Szubinski (Göttingen).

Bornstein: Eiweissmast und Muskelarbeit. Aus dem tierphysiolog. Institut der Kgl. landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. (Pflüger's Arch., Bd. 83, S. 541.)

Die praktische Erfahrung, dass im Uebermass gereichtes Eiweiss zu einem Eiweissansatz führt, hat Verf. in einer früheren Arbeit (Berl. klin. Wochenschr., 1898, Nr. 36) bereits experimentell zu begründen versucht; eine Prüfung und Erweiterung der damaligen Ergebnisse ist die Aufgabe der vorliegenden Untersuchung. Vom 8.—25. Tage eines Stoffwechselsversuchs wurden zu der genau bemessenen Nahrung [Hackfleisch, Zwieback, Butter, Zucker] täglich 50 g Kaseinnatrium [Nutrose] zugefügt und täglich eine Arbeit von 17000 mkg am Ergometer verrichtet. Während in den ersten Tagen die N-Ausfuhr über die N-Einnahme hinausging, trat bald N-Ansatz auf, während das Köpergewicht um 800 g wuchs. Mit dieser Gewichtszunahme fast übereinstimmend ist die durch die Stoffwechselbilanz gewonnene Zahl [Respirationsversuch]. Verf. glaubt durch diese Eiweissmast eine wahre Zellhypertrophie im Sinne Virchow's, eine »Eutrophie«, erzielen zu können; nach seiner Ueberzeugung ist durch die Arbeitsleistung »in der N-Ausscheidung ein Plus von den vom Organismus gelieferten Bestandteilen, ein Minus von den von der Nahrung gelieferten, sodass das ersparte Nahrungseiweiss als Zellverjüngung an die Stelle des abgetretenen Plus tritt«.

Szubinski (Göttingen).

Zuntz: Ueber die Bedeutung der verschiedenen Nährstoffe als Erzeuger der Muskelkraft. Aus dem tierphysiolog. Institut der Kgl. landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. (Pflüger's Arch., Bd. 83, S. 557.)

Bemerkungen zu den Einzelheiten in den vorstehend referierten Arbeiten, in welchen Z. die Ergebnisse von Heinemann und Frentzel u. Reach nach den neuerdings von Pflüger geforderten kalorischen Werten der Nahrungsmittel umrechnet, und in denen er den Einfluss der Uebung und Gewöhnung auf das ökonomische Arbeiten sowie die Beeinflussung des Sauerstoffverbrauchs durch die geringfügigsten Muskelkontraktionen betont. Szubinski (Göttingen).

Langstein: Die Kohlenhydrate des kristallisierten Serumalbumins. (Beiträge zur chem. Phys. u. Pathol., H. 5. 6.)

Für den Kohlenhydratstoffwechsel im Organismus ist das Vorhandensein einer Zuckergruppe in den Proteïden des Blutserums von hohem Interesse. Für Globulin ist die glykoside Natur bereits sichergestellt, da sich daraus Osazon darstellen liess.

Ueber Serumalbumin als Kohlenhydratträger gingen die Ansichten bisher auseinander. Langstein erhielt bei seinen Versuchen mit kristallisiertem Serumalbumin 1—1¼% Zucker; ausserdem konstatierte er experimentell, dass sich aus dem Eieralbumin ein Kohlenhydrat abspalten lässt, das auch im Serumalbumin präformiert ist (Amidohexose, Glykosamin). Schilling (Leipzig).

Nerking: Ueber Fetteiweissverbindungen. Aus dem phys. Institut der Universität Bonn. (Pflüger's Arch., Bd. 85, S. 330.)

Schliesst man Organpulver nach erschöpfender Aetherextraktion im Soxhletapparat durch peptische Verdauung auf, so lässt sich eine reichliche Menge Aetherextrakt gewinnen. Dasselbe gelingt bei Verwendung von Blutserum. Verf. schliesst daraus, dass es sich nicht um ein rein mechanisches Hindernis bei der Extraktion

der pulverisierten Organmassen handelt, sondern dass das nach der Verdauung gewonnene Fett aus chemischen Verbindungen mit dem Eiweiss stammt, welche ihr Fett erst nach der Zerlegung durch den Verdauungsvorgang hergeben. Zur Aufklärung solcher Fetteiweissverbindungen untersuchte Verf. verschiedene tierische und pflanzliche, von ihm selbst dargestellte Eiweisskörper, indem er sie nach erschöpfender Aetherbehandlung der künstlichen Verdauung unterwarf und nochmals mit Aether extrahierte. Von den zur Untersuchung herangezogenen Körpern lieferten nach der Digestion konstant: Paraglobulin aus Pferdeblutserum 1,5 °/₀ (Serumalbumin gab kein Extrakt), Stromasubstanz aus Pferdefleisch 3,5 °/₀, Mucin aus der Submaxillaris des Rindes 3,3 °/₀, Weizenkleber 10 °/₀. Kein Extrakt lieferten ausser dem schon genannten Serumalbumin: Caseïn und Lactalbumin, Oxyhämoglobin, Ovalbumin und Ovomucoïd, Musculin, Myosin und Myoglobulin aus Pferdefleisch, ferner die Pflanzeneiweisskörper aus Hafer, Erbsen, Linsen und Bohnen sowie das Maisfibrin. Den Beweis für die Annahme, dass das nach der Digestion gewonnene Fett aus chemischen Verbindungen stammt, bleibt Verf. schuldig.

Szubinski (Göttingen).

Wibbens und Huizenga: Untersuchungen über die Verdaulichkeit der Butter und einiger Surrogate derselben. Aus dem tierphysiolog. Institut der Kgl. landwirthsch. Hochschule zu Berlin. (Pflüger's Arch., Bd. 83. S. 609.)

Verff. stellten vergleichende Ausnutzungsversuche mit Butter, Margarine und Sana am Hunde und an sich selbst an. Es zeigten sich im ganzen übereinstimmende Werte hinsichtlich der Ausnutzung der 3 Substanzen. Beim Hunde wurde Sana um ein geringes besser ausgenutzt, als die beiden anderen, beim Menschen um ein geringes schlechter. Wenn Butter also um so viel teurer bezahlt wird, so hat dies nicht seinen Grund in einem höheren Nährwert, sondern in dem Aroma und dem besseren Geschmack. Szubinski (Göttingen).

Hoppe, J.: Ueber Roborat und andere Eiweisspräparate in ihrer Verwendung bei der Krankenernährung. Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe (Dir.: Dr. Alt). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 12.)

Bei ausschliesslicher Ernährung mit Roborat betrug die Ausnutzung desselben im Darm 92—95 °/₀; ähnliche Werte ergaben sich für Tropon und Plasmon. Für die künstliche — rektale und subkutane — Ernährung erwies sich Tropon als ganz ungeeignet, dagegen lassen sich vom Plasmon — und auch vom Roborat — nach Zusatz von ClNa durch langsame Erwärmung bis zur Körpertemperatur homogene Mischungen herstellen, aus denen nicht unbeträchtliche Quantitäten der Nährpräparate im Rektum sowie unter der Haut resorbiert werden. Die subkutane Applikation hat Verf. zunächst nur an einem Hunde geprüft, dem 10 g Plasmon injiziert wurden, ohne dass sich Störungen irgend welcher Art (Albuminurie etc.) danach bemerkbar machten. Der vielfach gerühmte Vorzug des Roborats, die Harnsäureausscheidung herabzusetzen, wird auch von H. bestätigt, der daher Veranlassung nahm, das Roborat in grösserem Masstabe bei einer Erkrankung in Anwendung zu bringen, die man wiederholt zu dem Harnsäurestoffwechsel in Beziehung gesetzt hat, der Epilepsie. Ausser dem Harnsäurestoffwechsel zeigte bei Roboraternährung auch der Umsatz der Chloride eine konstante Veränderung im Sinne einer Verringerung des Harn-ClNa, ein Moment, das ebenfalls (mit Rücksicht auf das von Toulouse und Richet empfohlene diätetische Verfahren) einen Versuch mit Roboraternährung bei der Epilepsie gerechtfertigt erscheinen lässt. Ueber die Ergebnisse dieser Versuche will Verf. demnächst berichten. Schade (Göttingen).

Stolz: Die Acetonurie in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbette, als Beitrag zur physiologischen Acetonurie. (Arch. f. Gynaekolog., Bd. 65, H. 3.)

Die Hauptursache der Acetonurie ist der Zerfall des Organeiweiss oder

Inanition nach v. Jaksch, wenn auch durch Gärung des Traubenzuckers im Darme Aceton entstehen kann. Rosenfeld führt Aceton auf Zersetzung des Nahrungseiweiss zurück und nur bei Inanition auf Körpereiweiss. Neuerdings machten Untersuchungen von Schwarz, Geelmuyden und Boy die Fettnahrung, sogar bei Diabetikern, als Quelle dafür verantwortlich und Schumann-Lecberg ebenso das Körperfett.

Auch bei Geburten, im Wochenbett und bei Schwangern wird Acetonurie beobachtet und obwohl Inanition nicht ausgeschlossen ist, gesteigerter Fettstoffwechsel durch Milchstauung und stärkere Fettaufsaugung in den Mammae als Ursache angesehn.

Als Nachweismethode erwies sich die Légal'sche Probe als unzuverlässig und oft positiv, während die Proben nach Lieben, Reynold und Gumring negativ ausfielen. Exhalation und Urin gingen in der Exkretion des Aceton nicht parallel. Ausscheidungen über 0,017 g pro Liter sind pathologisch.

Die Schlusssätze der ausgedehnten Untersuchungsreihe lauten:

1. Eine leichte Acetonurie besteht bei Kreissenden und Entbundenen, wechselt aber häufig.
2. Vermehrte Acetonurie findet sich während der Schwangerschaft 1—3 Tage lang, ohne Symptome zu machen.
3. In der Geburt mehrt sich die Acetonurie.
4. Je länger die Geburtsarbeit dauert, desto häufiger und reichlicher tritt Aceton auf, besonders bei Erst- und Zweitgebärenden.
5. Im Wochenbette ist in den ersten 3—4 Tagen die Acetonurie häufig vermehrt.
6. Ein Zeichen für Fruchttod ist sie nicht.
7. Sie ist eine physiologische Erscheinung und ohne pathologische Bedeutung und lässt sich während der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes durch Alteration des Fettstoffwechsels erklären. Schilling (Leipzig).

Wiener: Ueber synthetische Bildung der Harnsäure im Tierkörper. (Beiträge zur chem. Phys. u. Pathol., Bd. 2, H. 1—3.)

Nach unsern bisherigen Auffassungen wird Harnsäure bei den Vögeln durch Synthese stickstoffhaltiger Substanzen (Ammonlaktat, Amidosäuren, Harnstoff) und bei den Säugetieren nach Horbaczewski durch Oxydation der Xanthinbasen und Nukleïne der Nahrung gebildet; indessen ist dieser Unterschied heute nicht mehr so streng gültig. Bei Vögeln lässt sich Harnsäure auch auf oxydativem Wege gewinnen und Leukocyten sind bei den Säugetieren durch ihren Zerfall eine zweite Quelle für die Harnsäure. Purinkörper geben allein Harnsäure her.

Wiener stellte, um zu erweisen, dass auch der Körper der Säugetiere durch Synthese neben Oxydation Harnsäure produziere, Versuche an isolierten Rindslebern an und fand, dass manche Organe, z. B. Thymus, Vorstufen der Harnsäure enthalten, welche die Leber in Harnsäure überführen könne. Bei Vögeln ergaben seine Experimente mit stickstofffreien Substanzen, dass nur dreigliedrige Kohlenstoffketten bei gleichzeitiger Harnstoffinjektion und zwar Glyzerin, Oxy-, Keton- und zweibasische Säuren und β-Oxybuttersäure ein Plus von Harnsäure hervorzubringen im stande sind, unter Umständen aber auch Fett oder Kohlenhydrate die zur Harnsäuresynthese notwendigen stickstofffreien Atomkomplexe liefern können. Bei dem Fett ist sicherlich Glyzerin, nicht Fettsäure die betreffende Substanz. Versuche der Synthese mit Fleischmilchsäure und Harnstoff fielen negativ aus.

Glyzeringaben vermehren auch beim Menschen die Harnsäureausscheidung. Nach Orgler sank bei Zufuhr von Butter oder Rohrzucker die Harnstoffmenge im Urin, da jene Stoffe die Eiweisszersetzung hemmen, es stieg aber die Harnsäuremenge. Da nach Wiener auch bei dem Menschen Gaben von Dialursäure eine Harnsäurevermehrung hervorbrachten, so hält er den Nachweis einer Harnsäuresynthese hier ebenfalls für erwiesen.

Es gestaltet sich unter Berücksichtigung dieser Resultate der Gang der Harnsäurebildung in der Weise, dass die Eiweisszersetzung bei Vögeln und Säugetieren zur Bildung von Harnstoff dient, doch geht bei Vögeln nur ein geringerer Teil als Harnstoff ab, während der grössere eine Synthese zur Harnsäure eingeht; dagegen gelangt bei den Säugetieren der grösste Teil zur Ausscheidung und nur ein Bruchteil wird Harnsäure auf synthetischem Wege. Auch entsteht bei Vögeln und Säugetieren Harnsäure durch Oxydation von Xanthinbasen; bei Vögeln ist dieser Teil klein, bei Säugetieren der grösste der ausgeschiedenen Harnsäure.

Schilling (Leipzig).

Emden u. Glaessner: Ueber den Ort der Aetherschwefelsäurebildung im Tierkörper. (Beiträge zur chem. Phys. u. Pathol., Bd. 2, H. 1—3.)

Schon Baumann hatte nach seiner Entdeckung der Aetherschwefelsäuren gefunden, dass bei mit Phenol vergifteten Hunden vorübergehend eine erhebliche Anhäufung phenolbildender Substanz in der Leber stattfindet. Später verlegte er und Christiani die Bildungsstätte noch in die Nieren. Koch ermittelte noch ausser Leber und Niere das Pankreas und die Muskeln als Bildungsherd, Versuche mit der Thymusdrüse waren indessen negativ.

Die Autoren untersuchten ausser der Leber, Niere, den Muskel und der Lunge noch den Darm und glauben aussprechen zu können, dass die Leber das bei der Bildung bei weitem in erster Linie in Frage kommende Organ ist und nur geringe Mengen von Aetherschwefelsäure auch in der Niere und in der Lunge gebildet werden.

Schilling (Leipzig).

Schulz, Hugo: Einige Bemerkungen über Kieselsäure. Aus dem pharmakol. Institut der Universität Greifswald. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 11.)

Auf Grund eigener Untersuchungen sieht Sch. das Vorkommen des Silicium im Tierkörper als kein zufälliges, sondern als ganz bestimmten Zwecken dienend an. Die von ihm angestellten Analysen der verschiedensten Organe ergeben die bemerkenswerte Thatsache, dass von allen Geweben des Körpers das Bindegewebe den relativ höchsten Gehalt an Kieselsäure aufweist. Ueber die nähere Art dieses unverkennbaren Zusammenhangs sowie über die Form, in der sich die Kieselsäure im Bindegewebe findet, ist noch nichts Sicheres bekannt. Sch. spricht die Vermutung aus, dass der Organismus auf eine bestimmte Menge Kieselsäure eingestellt ist und dass Störungen dieser Kieselsäurebilanz sich durch gewisse krankhafte Erscheinungen geltend machen (Gicht? Cholelithiasis?). Er rät daher, in »geeignet scheinenden Fällen« auch wenigstens einen therapeutischen Versuch mit Kieselsäure (entweder in Form der löslichen Kieselsäure selbst oder in Verreibungen mit Milchzucker oder in Gestalt der von der Homöopathie vorgeschriebenen aq. silicata) zu machen.

Schade (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 9. Erstes Mai-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus dem Maria'schen Krankenhause zu Moskau.

Ueber Bluterbrechen bei Appendicitis.

Von

Dr. S. M. Zypkin.

Das Bluterbrechen als eines der Symptome der Appendicitis hat die Aufmerksamkeit der Aerzte in den letzten 2 Jahren auf sich zu lenken begonnen. Zuerst haben auf diese Erscheinung Guyot und Carles[1]) hingewiesen. Bald darauf wurde ein Fall von Kirmisson[2]) veröffentlicht; dieser Publikation folgten unmittelbar 3 Fälle von Charlot[3]). Besondere Aufmerksamkeit brachte diesem Symptom Dieulafoy[4]) entgegen. In seinem Aufsatze: »Vomito negro appendiculaire. Gastrite ulcéreuse hémorrhagique appendiculaire« berichtet er über 6 Fälle aus seiner eigenen Privatpraxis, die er innerhalb 9 Monaten gesammelt hat, und in denen das Erbrechen nicht nur die Appendicitis begleitet, sondern in manchen Fällen auch die unmittelbare Todesursache abgegeben hat. Diese Fälle sind dermassen belehrend, dass ich es für notwendig erachte, dieselben wenigstens kurz wiederzugeben.

1. Fall. Der 68jährige Patient litt 3½ Jahre an periodischen Appendicitisanfällen. Der letzte Anfall begann mit hartnäckigem Erbrechen und Schmerzen im Abdomen. Unbedeutendes Fieber, vollständige Obstipation, Ikterus, Urobilinurie. Bei der ersten Untersuchung fühlte sich der Patient nicht besonders schlecht. Es wurde unbedeutender Meteorismus vermerkt. Bei Druck auf das Gebiet der Fossa ileocoecalis stellte sich ein heftiger Schmerz

ein. Der Puls war beschleunigt, mit einem Wort, es handelte sich um einen, nach dem Ausdruck Dieulafoy's, Appendicitis-Fall von mittlerer Intensität. Gefahrdrohend war der bestehende Ikterus — »dieser Anzeiger der appendiculären Intoxikation«. Der Patient wurde operiert. Bei der Operation fand man den Wurmfortsatz vergrössert, mit Adhäsionen bedeckt und gespannt. Eiter fand sich in der Peritonealhöhle nicht. Am Tage nach der Operation stellte sich bei dem Patienten plötzlich Erbrechen ein, wobei die erbrochenen Massen aus schwarzem Blut bestanden. Nach 2 Tagen wiederholte sich das Erbrechen in sehr hohem Grade. Ungeheure Mengen schwarzen Blutes wurden mit solcher Vehemenz herausgeschleudert, dass sie selbst in die Bronchien und in die Luftröhre eindrangen. Der Kranke ging an Asphyxie zu Grunde. — In diesem Falle war das Bluterbrechen nach dem Ausdrucke Dieulafoy's ein foudroyantes.

2. Fall. Die Patientin, ein junges Mädchen, erkrankte zum ersten Male an Appendicitis. Die Temperatur war nicht gesteigert. Die Operation wurde am 3. Krankheitstage ausgeführt. Der Wurmfortsatz erwies sich als vergrössert, in Form eines Jägerhorns gebogen und durch Verwachsungen hinter dem Blinddarm immobilisiert. Seine Oberfläche war etwas ekchymosiert, die Höhle mit Massen gefüllt, die an Eiter erinnerten. 3 Tage nach der Operation verspürte die Patientin allgemeine Schwäche, und es stellte sich Status typhosus ein. Puls 140. Dann trat Erbrechen mit schwarzem Blute auf. In den folgenden Tagen war der Zustand der Kranken zwar ernst, aber das Erbrechen kam nicht mehr wieder. Dieser Fall ging in Genesung über.

3. Fall. Die Patientin, eine junge Amerikanerin, erkrankte an Appendicitis. Die ersten Krankheitserscheinungen bestanden in Erbrechen und Bauchschmerzen. Die Temperatur stieg bis 39,0°; subikterische Verfärbung der Konjunktiven. Im Gebiet des Wurmfortsatzes wurde bedeutende Schmerzhaftigkeit konstatiert. Die am 4. Krankheitstage ausgeführte Operation ergab diffuse Peritonitis. Der Wurmfortsatz erwies sich als vergrössert, von dunkelroter Farbe und perforiert. Sein Kanal war mit Eiter gefüllt. Die Temperatur stieg nach der Operation immerfort. Am folgenden Tage Zunahme des Ikterus, Anurie und Bluterbrechen. Die Kranke begann zu delirieren. Am nächstfolgenden Tage sank die Temperatur plötzlich um 3,0°. Das Bluterbrechen wiederholte sich aber mit starker Intensität. Das Blut drang in die Trachea und in die Bronchien ein, die Patientin ging zu Grunde.

4. Fall. Die Patientin, ein 10jähriges Mädchen, erkrankte an Appendicitis. Die ersten Krankheitserscheinungen waren Erbrechen und Bauchschmerzen. Nach einer eintägigen Remission (gutes subjektives Befinden, Puls 80) begannen die Schmerzen zuzunehmen, die Temperatur stieg auf 40,0°, der Puls betrug 140 Schläge in der Minute. Ausserdem stellte sich Anurie ein. Die Vornahme der Operation ergab diffuse Peritonitis. Der Processus vermiformis wurde hinter dem Blinddarm gefunden, das freie Ende desselben erwies sich gangränös. Nach der Operation trat im Zustand der Patientin eine Besserung nicht ein. Die Temperatur sank nicht unter 40,0°, der Puls blieb bei 130. Bald stellte sich reichliches Erbrechen mit schwarzem Blut ein, und die Patientin starb.

5. Fall. Der Kranke hat 3 Appendicitisanfälle überstanden. Der dritte Anfall war ein sehr schwerer und wurde von mehrmaligem Bluterbrechen begleitet. Nach diesem Anfalle erholte sich der Patient recht langsam. Dieulafoy konstatierte Schmerzhaftigkeit und Verdichtung im Gebiet des Processus vermiformis. Der Patient wurde wegen eines neuen Appendicitisanfalles, der sich zwei Tage nach dem Besuche Dieulafoy's eingestellt hatte, operiert. Der Wurmfortsatz erwies sich als leicht gangränös und verwachsen. Ueber das weitere Schicksal dieses Patienten berichtet Dieulafoy leider nicht.

6. Fall. Der Patient, ein 18jähriger junger Mann, erkrankte an Appendicitis. Zunächst trat Diarrhoe auf, zu der sich dann Erbrechen und Bauchschmerzen hinzugesellten. Die Temperatur schwankte zwischen 38,5° und 39,5°. Nach vorübergehender Besserung trat rasch Verschlimmerung des Allgemeinzustandes ein. Das Gesicht des Kranken entstellte sich, die Gesichtsfarbe wurde erdfahl und subikterisch. Foetor ex ore; kurz, man hatte es mit einem Zustand von allgemeiner Intoxikation zu thun. Der Patient wurde operiert, wobei die Operation diffuse Peritonitis und perforative Appendicitis ergab. Der Processus vermiformis erwies sich als vergrössert, schwarz und gangränös. Am Tage nach der Operation stellte sich reichlich Erbrechen mit schwarzem Blute ein; bald darauf folgte Stupor, Bewusstlosigkeit und Tod.

Fall von Kirmisson[5]). Ein 7jähriges Mädchen erkrankte an Appendicitis. Nach der Operation, welche am 7. Krankheitstage ausgeführt worden war (es wurde ein Abscess in der rechten Fossa iliaca eröffnet) fühlte sich die Patientin einige Stunden wohl. Um $5^1/_2$ Uhr desselben Tages wurde sie plötzlich asphyktisch. Bald stellte sich reichliches Erbrechen mit schwarzem Blute ein, und um 9 Uhr abends verschied die Kranke.

* * *

Die mitgeteilten Fälle legen ein beredtes Zeugnis davon ab, welch ernste Komplikation das Bluterbrechen bei Appendicitis ist. Von dem hohen praktischen Interesse, das diese Erscheinung darbietet, abgesehen, bringt sie, wie wir später sehen werden, ein gewisses Licht über die Pathogenese der Appendicitis selbst. Von den 7 oben mitgeteilten Fällen endeten 5 letal. Desgleichen starben die Patienten von Charlot, Guyot und Carles, von denen im nachstehenden noch die Rede sein wird.

Das Bluterbrechen stellte sich fast in sämtlichen Fällen plötzlich ein und gab bisweilen sogar die unmittelbare Todesursache ab, indem sie Asphyxie infolge Hineingelangens von Blut in die Atmungswege bewirkte.

Die Patienten von Dieulafoy und Kirmisson wurden, wie wir gesehen haben, operiert, was die Möglichkeit gewährte, eine genaue Diagnose zu stellen. Leider sind wir infolge der unterbliebenen Autopsie nicht in der Lage, dieses Material behufs Aufklärung der anatomischen Ursache des Bluterbrechens zu utilisieren, wenn auch diese Lücke bis zu einem gewissen Grade von Charlot, Guyot und Carles ausgefüllt ist.

Die Fälle von Charlot[6]) (3 an der Zahl) betreffen Kinder im Alter von 8—9 Jahren, die sämtlich wegen Appendicitis operiert worden waren.

Bei sämtlichen Kranken stellte sich bald nach der Operation, ebenso wie in den Fällen von Dieulafoy und Kirmisson, Bluterbrechen ein, das in weniger als 24 Stunden nach der operativen Intervention zum Tode führte. Was diesen Fällen besonderen Wert verleiht, ist der Umstand, dass sie seziert wurden. In 2 Fällen ergab die Autopsie punktförmige Hämorrhagieen auf der Magenschleimhaut. Im dritten Falle wurden auf der Magenschleimhaut zwei breite rote Flecken gefunden.

Im Falle von Guyot und Carles[4]) handelte es sich um einen 14-jährigen an Appendicitis erkrankten Knaben, der am 6. Krankheitstage operiert wurde. Unmittelbar nach der Operation fühlte sich der Patient wohl, am Abend desselben Tages stellte sich jedoch profuses Bluterbrechen ein, und innerhalb einiger Stunden ging der Patient zu Grunde.

Die Autopsie ergab perforative Appendicitis. Der Magen erwies sich durch schwarze Blutmassen gedehnt. Die Magenschleimhaut war mit Ecchymosen bedeckt. Eine histologische Untersuchung der affizierten Partieen der Magenschleimhaut wurde weder in den Fällen von Charlot noch in dem Falle von Guyot vorgenommen.

Dieulafoy betrachtet die Veränderungen der Magenschleimhaut bei mit Bluterbrechen komplizierter Appendicitis als mit denjenigen identisch, welche bei eingeklemmten Brüchen beobachtet werden. In einem Falle von eingeklemmtem Bruch, der mit Bluterbrechen einherging, fand er Nekrose einer grossen Partie der Magenschleimhaut in Form eines Schorfs, der in der Drüsenschicht lag und die Muscularis mucosae, sowie den oberflächlichen Teil der Submucosa, desgleichen die oberen Wandungen der kleinen unter der Muscularis mucosae liegenden Arterien ergriffen hatte. In Uebereinstimmung mit diesen klinischen Beobachtungen stehen die entsprechenden experimentellen Befunde. So hat Talma behufs Aufklärung der in der Magenschleimhaut bei Darmeinklemmung vor sich gehenden Veränderungen bei seinen Versuchstieren eine Darmschlinge unterbunden und dabei stets Ulcerationen an der Magenschleimhaut konstatieren können. Gleichartige Veränderungen fand Dieulafoy bei Pneumokokkeninfektion des Organismus. Bei Appendicitis handelt es sich nach der Ansicht Dieulafoy's gleichfalls um ein Element allgemeiner Infektion, so dass man die Appendicitis keineswegs als eine ausschliesslich lokale Erkrankung betrachten kann, da sie meistenteils die Quelle einer allgemeinen Intoxikation des Organismus abgiebt. Letztere äussert sich durch Veränderungen in den verschiedensten parenchymatösen Organen: in der Leber (Ikterus, Urobilinurie), in den Nieren (Anurie, Albuminurie) etc. Unter dem Einfluss derselben Toxine kommt eine akute hämorrhagische Nekrose einzelner Partieen der Magenschleimhaut zustande. Der ulcerative Prozess reicht bis in die Muscularis mucosae, ergreift die kleinen Arterien und ruft auf diese Weise profuse Blutungen hervor.

In den oben angeführten Fällen war das Bluterbrechen plötzlich entstanden. Es wiederholte sich 6—8 mal innerhalb eines kurzen Zeitraumes. Bisweilen war die Blutung so profus, dass der Kranke nach dem ersten Anfall zu Grunde ging. Hier hängt aller Wahrscheinlichkeit nach alles von der Intensität der Autointoxikation und eo ipso von dem Grade der Ent-

wickelung der anatomischen Veränderungen in der Magenschleimhaut ab. Infolgedessen kann man a priori annehmen, dass auch solche Fälle vorkommen können, in denen bei verhältnismässig schwerer Intoxikation das Bluterbrechen sich innerhalb eines grösseren Zeitraumes wiederholen und in denen dasselbe auf diese Weise nicht den infausten Charakter wie in den oben geschilderten Fällen annehmen würde. Zu diesen Fällen gehört zweifellos der Fall, den ich im Maria'schen Krankenhause zu Moskau beobachtete, und zu dessen Schilderung ich nun übergehe.

* * *

Die Patientin ist 61 Jahre alt, Bäuerin, Köchin. Sie wurde am 22. Februar 1901 in das Krankenhaus aufgenommen. Ueber die Todesursache der Eltern vermag die Patientin keine Angaben zu machen. Auch kann sie sich nicht erinnern, früher einmal ernstlich krank gewesen zu sein, und giebt an, nur vor 8 Jahren einmal im Krankenhaus einige Wochen wegen Kreuzschmerzen gelegen zu haben. An der gegenwärtigen Krankheit leidet die Patientin seit ca. 2 Jahren. Dieselbe äussert sich durch dyspeptische Störungen: Uebelkeit, Sodbrennen und Aufstossen nach der Nahrungsaufnahme. Ausserdem treten bei der Patientin periodische Schmerzen im Epigastrium, die nach dem Rücken ausstrahlen, und Bluterbrechen auf. Seit 7 Tagen vor der Aufnahme in das Krankenhaus hatte die Patientin keinen Stuhl. Zugleich traten dyspeptische Störungen (Sodbrennen, Uebelkeit, Aufstossen), sowie Schmerzen im Epigastrium und in anderen Abteilungen des Abdomens ein. Ausserdem stellte sich das Bluterbrechen wieder ein. In den ersten Tagen war das Blut hell, in den folgenden bestand das Erbrechen aus dunklen Blutmassen.

Status praesens: Die Patientin ist gut gebaut, Haut und sichtbare Schleimhäute etwas blass. Zunge belegt. Abdomen etwas aufgetrieben und bei der Untersuchung in allen Abteilungen empfindlich, besonders aber in der Magengrube. Appetit mangelhaft. Häufige Anfälle von Schmerzen in der Magengrube, die nach dem Rücken ausstrahlen. Seit 7 Tagen kein Stuhl.

Im allgemeinen besteht bei der Patientin seit jeher Neigung zu Verstopfungen. Leber nicht vergrössert, Milz desgleichen. Harnentleerung zeitweise erschwert.

Spezifisches Gewicht des Harns 1012, Reaktion des Harns sauer, Farbe gelb. Abnorme Formelemente nicht vorhanden. Die chemische Untersuchung des Harns ergab eine geringe Menge Eiweiss und reichliche Indikanquantitäten.

Atmungsorgane bieten nichts Abnormes.

Herzdimensionen normal, Herzstoss lässt sich nicht bestimmen, Herztöne rein. An der Spitze zweiter Ton accentuiert.

Von seiten des Nervensystems besteht nur Kopfschmerz. Temperatur bei der Aufnahme in das Krankenhaus 36,9° C., Puls 120, gut gefüllt, von regelmässigem Rythmus. Am 25. Februar Puls 132 Schläge in der Minute.

Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass die Kranke seit 2 Jahren an dyspeptischen Erscheinungen litt, die mit periodischem Erbrechen und

mit nach dem Rücken ausstrahlenden Schmerzen im Epigastrium kompliziert waren, dachten wir zunächst an Ulcus rotundum ventriculi.

Das Bluterbrechen kehrte am 3. Tage uach der Aufnahme in das Krankenhaus wieder; ausserdem liessen die Schmerzen im Epigastrium auffallend nach.

Die Temperatur zeigte in den ersten 3 Tagen folgende Masse: morgens: 36,9°, 37,0°, 36,8°; abends: 37,0°, 36,8°, 37,9°. Vom 4. Tage begann die Temperatur zu steigen.

26. Februar. Temperatur morgens 37,8°, abends 38,3°.

27. Februar. Temperatur morgens 36,0°, abends 39,0°. In der Fossa ileocoecalis fühlt man eine wurstförmige Geschwulst. Die Leber ist bei der Untersuchung empfindlich. Unterhalb des Angulus scapulae inferior ergiebt die Perkussion gedämpften Schall, die Auskultation abgeschwächtes Atmungsgeräuch. Vom 28. Februar bis zum 1. April zeigte die Krankheit einen mehr oder minder einförmigen Verlauf. In der ganzen Zeit trat Bluterbrechen auch nicht ein einziges Mal auf. Dreimal erbrach zwar die Patientin, die erbrochenen Massen bestanden aber teilweise aus Galle, teilweise aus Nahrungsteilen; die dyspeptischen Erscheinungen verschwanden vollkommen. Die Darmentleerung geschah hauptsächlich mittels Klysmen, die Schmerzhaftigkeit war in sämtlichen Abteilungen des Abdomens sehr unbedeutend. Sehr häufig bekam die Patientin Schüttelfrost. Schweisse stellten sich alle Tage ein.

Der Puls war die ganze Zeit gut gefüllt, zeigte regelmässigen Rhythmus und betrug meistenteils 120 Schläge in der Minute, am 17. März 132.

Die Temperatur zeigte in dieser Zeit folgende Bewegungen: Morgentemperatur, vom 28. Februar bis zum 31. März: 37,9°, 38,4°, 38,2°, 28,1°, 38,2°, 38,4°, 38,1°, 38,0°, 37,7°, 38,0°, 37,6°, 37,0°, 37,7°, 37,7°, 37,7°, 38,3°, 37,7°, 38,5°, 37,7°, 37,7°, 37,7°, 37,2°, 37,2°, 37,4°, 37,2°, 37,4°, 37,9°, 36,3°, 36,9°, 37,4°, 37,9°, 37,0°; Abendtemperatur vom 28. Februar bis zum 31. März: 39,1°, 39,1°, 39,1°, 39,1°, 39,8°, 39,7°, 39,8°, 39,5°, 39,3°, 39,0°, 39,0°, 39,4°, 39,0°, 39,5°, 39,5°, 39,7°, 39,4°, 39,0°, 38,7°, 39,0°, 39,6°, 38,4°, 39,4°, 38,5°, 38,1°, 38,8°, 39,1°, 38,8°, 39,0°, 38,0°, 38,4°, 38,1°.

Das subjektive Befinden der Patientin war zeitweise sehr gut. Kräfteverfall wurde nicht beobachtet. Auch der Appetit war bisweilen befriedigend. Was das Exsudat in der Fossa ileocoecalis betrifft, so nahm es in der ersten Zeit rasch zu und erreichte schliesslich die Grösse eines Kindskopfes. Desgleichen nahm das Dämpfungsgebiet im hinteren Teile der rechten Hälfte des Brustkorbs zu.

Die Probepunktion förderte aus der rechten Pleurahöhle nichts zu Tage. Am 4. März wurde in der Axilla dextra zwischen der 6. und 7. Rippe bei der Auskultation Krepitation konstatiert. Etwas unterhalb dieser Stelle ergab die Perkussion einen stark ausgesprochenen tympanitischen Schall mit deutlichem metallischen Klang. Am folgenden Tage verschwand übrigens diese Erscheinung. Vom 10. März begann das Exsudat abzunehmen, desgleichen verringerte sich das Dämpfungsgebiet unterhalb des rechten Schulterblattes. Das Exsudat in der Fossa ileocoecalis konnte in der letzten Zeit nur mit Mühe palpiert werden. Vom 1. April begann der Zustand der Pa-

tientin sich zu verschlimmern. Letzterer wurde, wenn man so sagen darf, adynamisch. Die Patientin zeigte allgemeine Schwäche, während die Temperatur im Vergleich zu der früheren bedeutend niedriger stand: die Morgentemperatur betrug vom 1. bis zum 9. April: 36,9°, 37,8°, 37,8°, 37,3°, 37,5°, 37,2°, 37,4°, 38,6°, 37,8°; am 10. April 37,3°. Abendtemperatur vom 1. bis 9. April: 38,6°, 38,2°, 38,1°, 38,0°, 37,7°, 37,5°, 37,6°, 38,1°, am 10. April 37,4°.

Während dieser 10 Tage wurde Ikterus der Skleren wahrgenommen. Der Harn war dunkel gefärbt und enthielt reichliche Quantitäten von Urobilin, Indikan und Aetherschwefelsäure.

Ausserdem stellte sich Erbrechen mit dunklen Blutmassen wieder ein. Bisweilen verbreiteten die erbrochenen Massen einen fäkulenten Geruch. Als das Erbrechen sehr profus war, wurde auch in den Fäces Blut gefunden, so dass die erbrochenen und Fäkalmassen in solchen Fällen grosse Aehnlichkeit unter einander darboten. Besonders profus und häufig war das Erbrechen am 10. April. An diesem Tage starb die Patientin um 5½ Uhr nachmittags.

Die von Rachmaninow ausgeführte Sektion ergab: Pleuritis exsudativa dextra lateralis septica. Appendicitis perforativa. Phlegmone septicum retroperitoneale. Arteriosclerosis. Degeneratio parenchymatosa myocardii, hepatis et renum. Hyperplasia acuta lienis. Septicaemia. Magen und Darm boten keine Abweichungen von der Norm dar.

* * *

Unser Fall ist also den oben angeführten Fällen von Appendicitis mit Bluterbrechen ähnlich. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die übrigen Anfälle von Bluterbrechen, welche innerhalb der letzten 2 Lebensjahre der Patientin auftraten, gleichfalls auf Rechnung wiederholter Appendicitisanfälle zu setzen sind und nicht auf rundes Magengeschwür, wie wir anfänglich anzunehmen geneigt waren. Als Beweis dafür kann der Umstand dienen, dass die Autopsie auf der Magenschleimhaut keine Narben aufgedeckt hat. Allerdings hat die Sektion diejenigen Ulcerationen, welche in den Fällen von Charlot, Guyot und Carles gefunden worden waren, nicht ergeben. Aber dieser Umstand spricht nur dafür, dass es sich in unserem Falle nur um parenchymatöse Blutungen gehandelt hatte; dass solche Blutungen möglich sind, beweisen die unlängst von Reichard[8]) veröffentlichten 3 Fälle von tödlicher Parenchymblutung aus dem Magen.

Der von uns geschilderte Fall unterscheidet sich von den Fällen von Dieulafoy, Charlot etc. durch den langwierigen Verlauf des Krankheitsprozesses. Die Kranke hat im Krankenhause 49 Tage verbracht. In den Fällen der oben erwähnten Autoren war der Krankheitsverlauf ein sehr kurzer; in manchen Fällen wirkte das Bluterbrechen direkt mit blitzartiger Schnelligkeit.

Die Komplikation der Appendicitis mit Bluterbrechen ist ein sehr wichtiger Umstand, der in radikaler Weise die gegenwärtige Auffassung von der Pathogenese der Appendicitis zu ändern vermag. In der That ist es

heute noch allgemein üblich, in jedem einzelnen Falle von Appendicitis vor allem mit dem Entwicklungsgrade der lokalen Veränderungen zu rechnen, sowie auch damit, inwiefern diese Veränderungen das Peritoneum bedrohen. Dem entsprechend werden gewöhnlich die Indikationen zur operativen Intervention festgesetzt. Nun lässt das Bluterbrechen als Begleiter und Vorbote einer allgemeinen Infektion des Organismus annehmen, dass es doch nicht genügend ist, sich ausschliesslich von diesen Betrachtungen leiten zu lassen. Die Intensität der allgemeinen Infektion wird bei Appendicitis augenscheinlich keineswegs durch den Grad des lokalen Prozesses bestimmt. Darauf weist wenigstens der erste Fall von Dieulafoy hin. In diesem letal verlaufenen Falle ergab die Operation, wie wir gesehen haben, verhältnismässig unbedeutende Veränderungen im Gebiete des Wurmfortsatzes, wobei im Peritoneum Eiter nicht immer gefunden wurde.

Nun fragt es sich, welche Ursachen liegen der allgemeinen Infektion des Organismus bei Appendicitis zu Grunde? Nothnagel[9]) sagt in seinem Lehrbuche, dass es sich in den meisten Fällen von Appendicitis nicht um eine einfache, sondern um eine multiple Infektion handelt, bei der der Bacillus coli die erste Stelle einnimmt.

Zu den übrigen Mikroorganismen, die bei Appendicitis gefunden werden, gehören unter anderem Staphylokokkus citreus und Streptokokkus. Die Rolle dieser letzteren ist vollkommen klar. Durch diese Mikrokokken wird augenscheinlich eine Eiterung im Gebiete des Wurmfortsatzes hervorgerufen, welche einerseits das Peritoneum bedroht, anderseits stets Neigung zeigt, sich dem transperitonealen Zellgewebe entlang auszubreiten. Durch diese Mikroorganismen wird auch der wohl bekannte septische Zustand bewirkt, der eitrige Prozesse, die sich in den inneren Organen abspielen, begleitet.

Was den Bacillus coli communis betrifft, so ist es sehr wahrscheinlich, dass er eben der spezifische Mikroorganismus der Appendicitis ist und dass durch denselben die Allgemeininfektion des Organismus bei der Entzündung des Wurmfortsatzes und eo ipso das Bluterbrechen hervorgerufen wird.

Sollte es sicht hatsächlich so verhalten, so muss man die Appendicitis als eine infektiöse Erkrankung des Follikelapparates des Processus vermicularis mit konsekutiver Allgemeininfektion des Organismus betrachten. Der infektiöse Charakter der Appendicitis findet eine gewisse Bestätigung in der von Prof. Golubow[10]) abgegebenen Erklärung, dass er in Moskau in den Jahren 1895—1896 eine Appendicitis-Epidemie beobachtet hat. Von demselben Gesichtspunkte ausgehend, verstehen wir Sahli vollkommen, wenn er es möglich findet, von der Entzündung des Wurmfortsatzes als von einer Angina zu sprechen. Der Processus vermiformis ist bekanntlich überreich mit adenoidem Gewebe versehen, welches bei der Entzündung desselben das Objekt des pathologischen Prozesses abgiebt. Damit stimmt die Thatsache überein, dass die grösste Zahl der Erkrankungen des Wurmfortsatzes auf das Lebensalter bis zu 30 Jahren entfällt. Nach 30 Jahren, d. h. zu der Zeit, zu der die Follikel nach den Beobachtungen von Ribbert[11]) zu atrophieren beginnen, nimmt die Anzahl der Erkrankungen an Appendicitis

auffallend ab. Unter 130 von Nothnagel beobachteten Fällen befinden sich 44 Patienten im Alter von 11—20 Jahren, 57 im Alter zwischen 21 und 30 und nur 14 Patienten im Alter von 31—40 Jahren.

Zwischen der Pathogenese der Diphtherie und der Appendicitis besteht eine vollständige Analogie. Während aber bei Diphtherie die allgemeine Infektion ausschliesslich durch Toxine bedingt wird, bleibt für die Appendicitis die Frage noch offen, ob wir es hier mit einer Bakteriämie oder Toxinämie zu thun haben.

Dieulafoy spricht sich, wie wir gesehen haben, zu gunsten der Intoxikation aus. Betrachtet man den Bacillus coli communis als ätiologisches Agens der Appendicitis, so sind die Beobachtungen von Seitz-Zürich für die Lösung der vorerwähnten Frage von gewisser Bedeutung. Dieser Autor hat einige Fälle[13]) von verschiedenen Magendarmstörungen beobachtet, die von schweren Gehirnsymptomen begleitet waren und letal endeten. Die Sektion hat keine anatomischen Veränderungen im Gehirn ergeben, jedoch gelang es, aus dem Blute der Gehirnarterien und anderer Organe den Bacillus coli communis in Reinkultur zu züchten.

Es ist zu bedauern, dass in den Fällen von Charlot, Guyot und Carles eine bakteriologische Untersuchung der ulcerierten Stellen der Magenschleimhaut nicht stattgefunden hat.

Von dem Standpunkte ausgehend, dass die Appendicitis eine zur allgemeinen Intoxikation des Organismus führende Krankheit ist, empfiehlt Dieulafoy, die Kranken möglichst frühzeitig zu operieren, um zu verhindern, dass sich im Wurmfortsatze Toxine bilden und eine allgemeine Intoxikation des Organismus stattfinde. Es kommt sehr häufig vor, dass nach einem stürmischen Anfall die Appendicitiserscheinungen gleichsam nachlassen; man darf aber nach der Ansicht Dieulafoy's dieser scheinbaren Besserung nicht vertrauen, da trotz derselben Erscheinungen von allgemeiner Intoxikation mit Bluterbrechen eintreten und die Kranken rasch zu Grunde gehen können.

Bezüglich der Prognose bemerkt Dieulafoy, dass die mit Bluterbrechen komplizierten Fälle von Appendicitis eine unbedingt ungünstige Prognose darbieten. Fälle von Genesung sind äusserst selten.

Man muss den Schlussfolgerungen Dieulafoy's zweifellos nachsagen, dass sie logisch und konsequent sind. Anderseits ist es aber, wenn man Schlussfolgerungen auf Grund eines so unbedeutenden Materials aufstellen darf, nicht schwer zu bemerken, dass dasselbe Material eine gewisse Berechtigung auch für Schlussfolgerungen entgegengesetzter Natur giebt. In der That ist unter den 11 veröffentlichten Fällen nur ein einziger mit Ausgang in Genesung vorhanden (der zweite Fall von Dieulafoy). Bezüglich des 5. Falles macht der Autor keine bestimmten Angaben. Sämtliche Fälle wurden operiert. Ausserdem ist darauf hinzuweisen, dass das Bluterbrechen und der schwere Allgemeinzustand bei sämtlichen Kranken nur nach und sogar unmittelbar nach der Operation eingetreten waren, mit Ausnahme des 5. Falles von Dieulafoy.

Wäre man nun in anbetracht dieses Umstandes nicht berechtigt, zu vermuten, dass hier vielleicht das mit der chirurgischen Intervention verbundene Trauma eine traurige Rolle gespielt hat? Mit anderen Worten, wir

stehen hier vor der Frage, ob wir in den angeführten Fällen nicht mit einer Erscheinung zu thun haben, welche mit derjenigen identisch ist, die nach Operationen an tuberkulös affizierten Geweben beobachtet wird. Die Chirurgen haben, wie Eichhorst[15]) sagt, mehrfach behauptet, dass es nach Operationen an tuberkulös affizierten Knochen und Gelenken zur allgemeinen Miliartuberkulose kommt, und dass dieselbe Folgeerscheinung auch nach operativer Beseitigung von tuberkulösen Fisteln des Mastdarms beobachtet worden sein soll. Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch in den oben mitgeteilten Fällen das mit der Operation unvermeidlich verknüpfte Trauma dazu beigetragen hat, dass sich das infektiöse Agens dem ganzen Organismus mitgeteilt und zu Verschlimmerung des Allgemeinzustandes und zu Bluterbrechen geführt hat.

Ich muss hinzufügen, dass dies unsererseits nur eine Hypothese ist, zu deren Bestätigung Beobachtungen an einer grösseren Anzahl von Kranken in demselben Masse erforderlich sind, wie zur Bestätigung der von Dieulafoy aufgestellten Schlussfolgerung, dass bei Appendicitis zur Vermeidung einer allgemeinen Intoxikation des Organismus und des Bluterbrechens unverzüglich zur Operation geschritten werden muss.

Was unsere Patientin betrifft, so hat dieselbe bis zur letzten Erkrankung zweifellos mehrere Anfälle von Appendicitis durchgemacht, die mit Bluterbrechen kompliziert waren, welches jedesmal einen günstigen Ausgang nahm. Das klinische Bild des ausserordentlich langwierigen letzten Anfalles setzte sich aus zwei Momenten zusammen: einerseits fand hier eine allgemeine Infektion des Organismus mit dem spezifischen Agens der Appendicitis statt (Intoxikation im Sinne Dieulafoy's oder Bakteriämie oder das eine oder das andere zusammen); darauf weist das Bluterbrechen hin, welches zu Beginn der Erkrankung und in den letzten dem Tode vorangegangenen Stunden bestand. Im Anfangsstadium der Krankheit herrschte dieses Moment augenscheinlich vor, da das Bluterbrechen bereits dann auftrat, als in der Fossa ileocoecalis ein Exsudat noch nicht vorhanden war. Anderseits war der Verlauf der Krankheit durch die bei der Sektion konstatierte diffuse Eiterung gekennzeichnet. Permanente Schüttelfröste und Schweisse bestanden längere Zeit bei verhältnismässig befriedigendem Allgemeinzustand. Nur in den letzten 10 Tagen hat sich der Allgemeinzustand bedeutend verschlimmert, und zwar infolge der durch die vorerwähnte Eiterung bedingten Sepsis.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das erste Moment in unserem Falle eine weniger intensive Rolle gespielt hat, als in den Fällen von Charlot, Guyot etc. Die allgemeine Intoxikation im Sinne Dieulafoy's war in unserem Falle verhältnismässig keine schwere, da es zur Bildung charakteristischer nekrotischer Ulcerationen auf der Magenschleimhaut nicht gekommen, sondern der Prozess auf parenchymatöse Blutungen beschränkt geblieben ist. Wenn also in unserem Falle eine möglichst frühzeitige Operation nötig war, so kam nicht die Verhütung der Allgemeinintoxikation und des Bluterbrechens, welches innerhalb der dem Anfangsstadium der Erkrankung folgenden 39 Tage bestand, in Betracht, sondern die Verhinderung des suppurativen Prozesses, dem die Patientin erlag. Leider setzte

die Patientin unseren dringlichsten Anratungen einer Operation hartnäckigen Widerstand entgegen.

Litteratur-Verzeichnis.

1) Appendicite et gastrorragie. Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux, séance du 20. novembre 1899.
2) Appendicite et gastrorragie. Gazette hébdomadaire, 1900, 1 février.
3) Les hématémèses dans l'appendicite. Thèse, Paris 1900, juillet.
4) Bulletin de l'Académie de médecine, 1901, Nr. 6.
5) Zitiert nach Dieulafoy.
6) Ibidem.
7) Ibidem.
8) Deutsche medicin. Wochenschrift, 1900, Nr. 20.
9) Nothnagel: Die Erkrankungen des Darmes und des Peritoneums.
10) Berliner klin. Wochenschrift, 1897, Nr. 1.
11) Zitiert nach Dieulafoy.
12) Darmbakterien und Darmbakteriengifte im Gehirn. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1900, Nr. 4. 5.
13) Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie, Bd. 5.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Croftan, C.: On experimental investigation into the causes and the treatment of Diabetes mellitus. (Amer. journ. of med. scienc., April.)

Sehr fleissige experimentelle Arbeit, in der die Versuche von Lépine, Arthus, Krauss über die Existenz eines zuckerspaltenden Fermentes im Blute wiederholt und erweitert worden sind.

Verf. kommt zu folgenden hauptsächlichen Schlüssen:

1. Blut und Lymphe enthalten ein Agens, welches Zucker zerstören kann.
2. Das Agens ist in den Blutkörperchen, nicht im Serum enthalten. Es löst sich in physiologischer Kochsalzlösung, ist nicht organisiert und nicht abhängig vom Leben der Zelle. Die Glykolyse ist kein vitaler, sondern ein chemischer Vorgang.
3. Das Agens ist gebunden an die weissen Blutkörperchen.
4. Die Entfernung des Pankreas vermindert die glykolytische Kraft des Blutes.
5. Lösungen des glykolytischen Ferments und Lösungen von Trypsin sind, wenn nicht identisch, so doch so ähnlich, dass sie durch die uns zu Gebote stehenden Methoden nicht unterschieden werden können. Bis das Gegenteil bewiesen wird, sind wir zu der Annahme berechtigt, dass das glykolytische Ferment des Blutes und der Gewebe nichts anderes als Trypsin ist.

Beide können Fibrin in alkalischen Lösungen verdauen; beide können gewisse koagulierbare Lösungen koagulieren; beide können Thrombose verursachen, geben gewisse Proteïd-Reaktionen, sind durch verdünnte Essigsäure fällbar, durch Alkohol fällbar. Beide sind nach Zusammenbringen mit Alkohol in Wasser löslich. Beide können Gallenfarbstoff und Gallensäuren aus Hämoglobin bilden in Gegenwart kleiner Mengen von Dextrose; diese Eigenschaft geht beiden verloren,

wenn keine Dextrose zugegen ist. Beide haben glykolytische Wirkung in Gegenwart von Hämoglobin und verlieren dieselbe, wenn Hämoglobin fehlt. Beide Substanzen endlich werden durch Berührung mit Urin inaktiv, so dass keine derselben normalerweise durch die Nieren in aktiver Form sezerniert wird.

Den Schluss der Arbeit bildet die Aufstellung therapeutischer Gesichtspunkte. Unser therapeutisches Streben muss, allgemein gesprochen, dahin gehen, die Glykolyse zu vermehren. Diesbezügliche Versuche wurden gemacht und ergaben:

1. Injektionen von Leukocyten-Extrakt und von Trypsin wirkten so schädlich auf Tiere, dass Versuche beim Menschen nicht gemacht werden konnten.
2. Nach weiteren Tierversuchen erscheint es rationell, die Infusion von Lymphe und die Transfusion von Blut bei Diabetes mellitus zu versuchen.

Hesse (Kissingen).

Robin, Albert et Bardet, G.: Un médicament aromatique excitateur des échanges organiques. Pyramidon et antipyrine. Communicat. du congrès de méd. (Bull. gén. de thér., 1900, vol. 140, p. 113.)

Im Gegensatz zum Antipyrin wirkt das Derivat desselben, das Pyramidon (Dimethylamidoantipyrin), anregend auf den Stoffwechsel; es ist daher, wie die Verff. auch in einem Falle nachweisen konnten, speziell für die Behandlung des Diabetes nicht geeignet; die Zuckerausscheidung nahm bei Verabreichung von tägl. 0,4—1,0 g Pyramidon während 10 Tagen erheblich zu und sank sofort beim Aussetzen des Mittels; das gleiche Verhalten zeigte die Harnstoffausscheidung. Antipyrin dagegen setzte die Zuckerausscheidung noch weiter herab. Schade (Göttingen).

Fischer, Louis: A case of stomatitis gangrenosa (Noma). (Amer. journ. of med. scienc., April.)

Bakteriologische Untersuchung eines Falles von Noma. Ein spezifisches Bakterium wurde nicht entdeckt. Hesse (Kissingen).

Robin, Albert: I. Traitement hydrologique des dyspepsies. II. Le traitement hydrominéral dans les dyspepsies. (Bull. gén. de thér., 1900, tome 140, p. 277 ff.)

Die vorliegende Abhandlung ist dem Buche R.'s: Les maladies de l'estomac entnommen und betrifft die Anwendung von Bade- und Trinkkuren in der Therapie der Dyspepsieen. Drei Punkte sind es, welche eine wirksame Wasserbehandlung der dyspeptischen Erkrankungen zur Voraussetzung hat. Erstens bedarf es einer genauen Feststellung der therapeutischen Indikationen, wie sie sich aus der Erkennung der Krankheit ergeben; zweitens gilt es, die Wirkungen der verschiedenen Wässer und ihrer Bestandteile auf die Magenthätigkeit und den Stoffwechsel im allgemeinen zu erforschen; erst an dritter Stelle kommt dann die Auswahl einer für die betreffende Erkrankung passenden Kur. Die zahlreichen Misserfolge bei der Behandlung der Dyspepsieen mit Mineralwasserkuren erklären sich teils aus der Nichtbeachtung dieser unerlässlichen Vorbedingungen, teils aber auch dadurch, dass unsere Kenntnisse über die Wirkung der Mineralwässer zur Zeit noch recht lückenhaft sind. Ein anderer Teil der Misserfolge ist schliesslich dem Umstande zuzuschreiben, dass viele Patienten in dem unruhigen und üppigen Leben mancher Badeorte die nötigen hygienischen und diätetischen Vorschriften ausser acht lassen; die Bade resp. Trinkkur ist eben nur einer der zahlreichen Heilfaktoren, deren Zusammenwirken zur Heilung des Leidens unerlässlich ist.

Der Mineralwasserbehandlung der Dyspepsieen legt R. die von ihm vorgenommene Einteilung in eine hypersthenische und eine hyposthenische Dyspepsie zu Grunde. Die hypersthenische Form ist, welche Aetiologie sie auch haben mag, im allgemeinen charakterisiert durch eine Steigerung aller Magenfunktionen (Hyperchlorhydrie, spastische Kontraktionen der Muskulatur etc.), die hyposthenische Form dagegen durch eine Herabsetzung der Magenthätigkeit (Hypo-

chlorhydrie, Atonie). Diese beiden sich einander diametral gegenüberstehenden Formen verlangen natürlich auch eine verschiedene Behandlungsweise. Für die hypersthenische Dyspepsie stellt R. den durch wissenschaftliche Untersuchungen wie ganz besonders durch die praktische Erfahrung begründeten Satz auf, dass für dieselbe im allgemeinen — von einzelnen Ausnahmen abgesehen — die salz- und kohlensäurearmen Thermen mit sedativer Wirkung angezeigt sind, und zwar vorzugsweise in Gestalt von Badekuren. Wegen ihrer erregenden Wirkung sind Seebäder bei der hypersthenischen Dyspepsie nicht geeignet, jedenfalls würden dann nur die südlich gelegenen Küstenorte in Frage kommen. Höhenkuren, Trauben- und Molkenkuren sind dagegen zuweilen von gutem Erfolg. Kontraindiziert sind die stark mineralhaltigen Wässer; diese bilden, vorzugsweise in Form von Trinkkuren, die geeignete Behandlung der hyposthenischen Form der Dyspepsie; unter ihnen nimmt Vichy den ersten Rang ein. Die hyposthenische Dyspepsie wird auch durch Seebäder im allgemeinen günstig beeinflusst; Höhenkuren empfiehlt R. als Nachkur. Bei der Wahl des einzelnen Kurortes hat man nicht nur auf die Ursache, die Form und das Stadium der Krankheit, sondern auch auf einzelne im Vordergrund stehende Symptome, etwaige Komplikationen sowie auf die Gesamtkonstitution des Patienten und das Verhalten des Stoffwechsels Rücksicht zu nehmen. Auf die Indikationen der einzelnen von R. aufgezählten, vorzugsweise französischen Bäder kann hier nicht näher eingegangen werden. Schade (Göttingen).

Dalché: Troubles gastriques de la ménopause et leur traitement. Soc. de thér. Séance du 1er août 1900. (Bull. gén. de thér., 1900, tome 140, p. 411.)

Störungen der Magenthätigkeit während der Menopause sind ausserordentlich häufig. Sie treten entweder zuerst mit dem Beginn des Klimakteriums auf oder bestanden schon vorher und erfahren in letzterem Falle nur eine Steigerung. Ihre Ursache kann in zwei dem Klimakterium eigenen Momenten gesucht werden: in dem Nachlassen der inneren Sekretion der Ovarien oder in Zirkulationsstörungen in Gestalt von Fluxionen, wie sie nach den verschiedensten Organen hin schon bei der gewöhnlichen Menstruation, in verstärktem Masse aber während der Menopause stattfinden. Die Bedeutung des ersten Momentes, des Versiegens der inneren Sekretion der Ovarien, für die Entstehung der klimakterischen Beschwerden ist noch nicht genügend geklärt, dagegen muss dem zweiten eine wichtige ätiologische Rolle zugesprochen werden.

Die Magenstörungen des Klimakteriums entstehen nun entweder direkt auf dem Boden der erwähnten Zirkulationsstörungen, oder sie hängen von anderen das Klimakterium häufig begleitenden krankhaften Erscheinungen (Genitalerkrankungen, Neurasthenie etc.) ab. Die Form, in der sie auftreten, ist nach D.'s Meinung am häufigsten die Hyperchlorhydrie, weniger die kontinuierliche als die intermittierende, zur Zeit der nachlassenden oder schon ganz fehlenden Menses in Form von Anfällen auftretende Hyperchlorhydrie. Vikariierende Blutungen hält D. auch bei intakter Magenschleimhaut nicht für unmöglich.

Die Behandlung hat zunächst prophylaktisch durch eine zweckentsprechende Hygiene und Diätetik während der Menopause die Verhütung dieser Störungen zu erstreben. Die Anfälle selbst verlangen eine derivierende Behandlung (Senfbäder, heisse Sitzbäder, Blutentziehungen etc.), in den Intervallen kommt die gewöhnliche Behandlung der Dyspepsie in Verbindung mit hydrotherapeutischen Massnahmen in Frage. Trotz des noch nicht aufgeklärten Zusammenhangs zwischen der mangelhaften inneren Sekretion der Ovarien und den krankhaften Störungen während der Menopause erscheint es angesichts der zuweilen erzielten guten Resultate gerechtfertigt, einen therapeutischen Versuch mit Ovarialsubstanz auch bei den dyspeptischen Erkrankungen des Klimakteriums zu machen. D. rät, das Präparat in den freien Intervallen zu geben, da es während der Anfälle häufig nicht gut vertragen wird. Schade (Göttingen).

Bendersky, J. (Kiew): Du vomissement nerveux et son traitement. (Bull. gén. de thér., 1900, tome 140, p. 517.)

Die gleiche noch anderen Orts erschienene Arbeit ist bereits in Nr. 19 dieses Centralblatts, 1900, S. 504 referiert. Schade (Göttingen).

Bernert: Ueber Acetonurie bei Typhus abdominalis. (Ztschr. f. Heilkunde, Bd. 23, H. 2.)

Gewöhnlich fehlt im Fieberurin und Urin Typhöser Aceton als Ausscheidungsprodukt. Bernert verfolgte deshalb eine grössere Zahl von Patienten, um irgend eine Gesetzmässigkeit für das Auftreten zu suchen. Seine Untersuchungen ergaben, das keinem Krankheitssymptom mit Recht das Kriterium vindiziert werden darf, dass es die Acetonurie, welche von Diaceturie nicht zu trennen ist, erzeuge oder beeinflusse. Die Unterernährung, bedingt durch das Fieber und die mangelnde Appetenz, blieb allein als ätiologisches Moment übrig, und der Fettstoffwechsel bedingt Acetonbildung; ausser der Inanition sprechen aber wahrscheinlich Individualität des Krankheitserregers und des Patienten mit, da nicht bei allen Patienten Acetonurie auftritt. Ferner kann Acetonurie noch im postfebrilen Stadium andauern, da die Unterernährung noch fortbesteht. Auch lässt sich die Menge des ausgeschiedenen Acetons durch Zufuhr verschiedener Nährstoffe in deutlich nachweisbarem Grade beeinflussen; 100 g Dextrose erniedrigten die Menge von 0,68 g auf 0,08 g innerhalb 24 Stunden, nicht aber 50 g Dextrose, das Eiweisspräparat Carnigen reduzierte bei Zufuhr von 38 g die Acetonmenge von 0,64 auf 0,258 g.

Eiweiss kann heute nicht mehr als Quelle des Acetons angesehen werden, wie es von den Kohlenhydraten längst erwiesen ist. Auch ein einfacher Abbau von Fett wird nicht β-Oxybuttersäure, Acetessigsäure und Aceton erzeugen, sondern wahrscheinlich entstehen sie auf synthetischem Wege. Wenn das Eiweiss zur Bildung beiträgt, so liefert es zur Synthese nur einen Teil des nötigen Materiales.

Schilling (Leipzig).

Baylac, J. (Toulouse): De l'utilité des lavements de sérum artificiel dans le traitement de la fièvre typhoïde. Soc. de thér. Séance du 1er août 1900. (Bull. gén. de thér., 1900, tome 140, p. 443.)

B. rühmt den Kochsalzklysmen in der Behandlung des Typhus eine ausgezeichnete Wirkung nach. Die Einläufe — morgens und abends $^1/_2$—1 Liter 0,5 $^0/_0$iger Kochsalzlösung von 15° — hatten in allen Fällen eine starke Diurese und ein Sinken der Fieberkurve um durchschnittlich 0,5—0,6° zur Folge; auch machte sich ein günstiger Einfluss auf die nervösen Störungen sowie auf die Erscheinungen von seiten des Digestionsapparates bemerkbar.

Schade (Göttingen).

Frank, Louis: Primary tuberculosis of the liver. (Amer. journ. of med. scienc., April.)

Verf. beschreibt einen Fall von primärer Tuberkulose der Leber bei einem 41jährigen Manne und bespricht diese sehr seltene Erkrankungsform. Die Infektion der Leber erfolgte vom Darm her auf dem Wege des Portalkreislaufs. Eingangspforte für die Tuberkelbacillen bildet ein Darmgeschwür. Von der Leber aus können dann sekundär andere Abdominalorgane und das Peritoneum infiziert werden. Die Tuberkulose der Leber führt zu interstitieller Hepatitis und verlief innerhalb von 12 Monaten tödlich. Hesse (Kissingen).

Kakels, M. S.: A contribution to the study of primary sarcoma of the tail of the pancreas. (Amer. journ. of med. scienc., März.)

Nach Angabe des Verf.'s sind bisher 21 Fälle vom Pankreas-Carcinom in der Litteratur beschrieben und hiervon nur 3 im Schwanzteil des Pankreas. Diesen letzteren fügt Verf. einen neuen Fall hinzu, den er bei einer Frau von 51 Jahren beobachtete. Er bespricht die oft so wenig charakteristische Symptomatik und

erwähnt hierbei auch, dass derartige Tumoren oft durch Druck auf den Plexus solaris äusserst heftige Schmerzen verursachen. Ref. möchte nach eigenen Erfahrungen auf die gewiss auch sonst schon gemachte Beobachtung wieder aufmerksam machen, nach der Tumoren des Pankreas diese heftigen Schmerzen besonders im Liegen verursachen, während der Patient, solange er steht oder sitzt, weniger oder gar nicht geplagt ist.

Der vorliegende Fall ist histologisch untersucht, und ein Litteraturverzeichnis ist angefügt. Hesse (Kissingen).

Murray, Leslie: Chylous ascites due to peritoneal carcinoma. (Edinburgh med. journ., April.)

Carcinom des Peritoneums mit chylösem Ascites. Kasuistische Mitteihung. Hesse (Kissingen).

Saquet (Nantes): **Action trophique locale du massage abdominal léger.** (Bull. gén. de thér., 1900, tome 140, p. 644.)

S. glaubt, dass man bisher nur die günstige Einwirkung der Bauchmassage auf den Allgemeinzustand gewürdigt, den günstigen lokalen Einfluss aber nicht genügend betont hat. Bei denjenigen Patienten, deren Allgemeinbefinden unter dem Einflusse der Bauchmassage sich besserte, beobachtete er meistens auch eine auffallend schnelle Veränderung in der Konfiguration des Bauches, der, wie z. B. in einem Falle von Enteroptose, vollere Formen annahm, während gleichzeitig die Beschwerden schwanden. Was sich durch die Diät im Laufe von Jahre erreichen lässt, erzielt man mit der Massage in wenigen Wochen. Die Leibbinde ist zu verwerfen, da sie durch Beeinträchtigung der Zirkulation zur allmählichen Atrophie der Bauchmuskulatur und der Eingeweide führt. S. betont, dass allein die sanfte Massage anzuwenden ist, da die energische Massage des Bauches eine Abnahme des Leibesumfangs bewirkt. Die Dauer der täglichen Sitzungen beträgt 10—20 Minuten. Schade (Göttingen).

Debove: Néphrite parenchymateuse avec lactescence du sérum. (Gazette des hôpitaux, Nr. 9.)

In dieser klinischen Vorlesung stellt Debove zunächst einen Patienten mit hochgradiger chron. parenchymatöser Nephritis vor und bespricht im Anschlusse daran einige Punkte aus der Pathologie dieser Krankeit. Er erwähnt zunächst, dass anatomisch alle Nephritiden gemischter Natur seien, d. h. sowohl Parenchym wie interstitielles Gewebe betreffen, und dass sehr oft der Obduktionsbefund keinerlei Erklärung für das klinische Verhalten in dem betr. Falle giebt. Bezüglich der Pathogenese der chronischen Nephritis nimmt er an, dass nach einer Infektion eine Alteration des Blutes zurückbleibt, welche die Nephritis unterhält und fortschreiten lässt, dass diese also nicht aus einer akuten Nephritis hervorgehe.

Das Zeichen der bleibenden Modifikation des Blutes ist in dem vorgestellten Falle eine Laktescenz des Serums. Achard konnte experimentell durch intravenöse Proteus-Injektionen bei Kaninchen Nephritis mit Laktescenz des Serums hervorrufen. Castaigne fand, dass diese Laktescenz auch ohne Nephritis vorkommen kann und dass sie sehr selten bei interstitieller, häufig dagegen bei parenchymatöser Nephritis gefunden werde. Das anatomische Substrat dieser Laktescenz stellen kleine Granula dar, die Widal und Sicard für albuminoïde hielten; Jousset fand dagegen, dass diese Körnchen in Alkoholäther löslich und somit einer fettartige Substanz seien; nach ihm sind sie offenbar die Produkte einer fettigen Degeneration der Leukocyten.

Man findet diese Laktescenz des Serums: 1. Bei Nephritis parenchymatosa, und zwar hier bei den meisten Fällen, am ausgeprägtesten bei Amyloïdniere. 2. Bei Infektionen. Fast die Hälfte aller Typhuskranken hat zu Beginn der Krank-

heit opalescentes Serum. Offenbar ist dieses Verhalten unabhängig von einer gleichzeitigen Nierenalteration, denn es bestehen keine Beziehungen zwischen der Albuminurie und Opalescenz. Häufig ist letztere ferner bei Milzbrand, Pneumonie, selten bei Miliartuberkulose. 3. Leichte Opalescenz findet sich bei $^{2}/_{3}$ aller Herzkranken im letzten asphyktischen Stadium.

Offenbar ist diese Laktescenz nicht direkt abhängig von der Kost der Kranken; Milchregime ist bei Typhus mit Nephritis ohne Einfluss auf den Grad derselben. Indes findet man doch bei reichlicher Fettzufuhr bei chronischer Nephritis (150 g Butter pro Tag) eine Zunahme der Laktescenz im Blutserum.

Debove empfiehlt, zur Diagnose der parenchymatösen Nephritis die Permeabilität für Methylenblau und die Laktescenz des Serums heranzuziehen.

M. Cohn (Kattowitz).

Marischler, J.: Ueber den Einfluss des Chlornatriums auf die Ausscheidung der kranken Niere. (Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 4. 5.)

M. kommt auf Grund der Untersuchungen, die er an 7 Nierenkranken über den Einfluss der internen Zufuhr von NaCl auf den Gesamtstoffwechsel anstellte, zu folgenden Resultaten:

1. Die parenchymatös erkrankte Niere ist sogar in Fällen von verminderter Diurese für NaCl gut durchgängig.
2. Eine eventuelle Minderausscheidung der Chloride findet ihre Erklärung in der Zurückhaltung des Wassers.
3. Die Diurese nach Kochsalzeinfuhr ist bei parenchymatöser Nephritis, selbst bei gleichzeitiger Erhöhnug der Wasserzufuhr, stark beeinträchtigt. Bei interstitieller Nephritis kann es sogar zum Wasserverluste des Organismus kommen.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Goetzl (Prag): **Untersuchungen über reflektorische Anurie.** Aus dem tierphysiolog. Institut der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule zu Berlin. (Pflüger's Archiv, Bd. 83, S. 628.)

Israel hat einen Fall reflektorischer Anurie beschrieben, in welchem die Erhöhung des intrarenalen Druckes in einer Niere durch intermittierende Hydronephrose Sekretionsstillstand in der anderen Niere bedingte, derart dass die Beseitigung der Spannung durch Punktion die Anurie aufhob. Verf. suchte diesen Vorgang im Tierexperiment zu wiederholen, indem er durch Injektion von 4 %iger Kochsalzlösung in eine Niere vom Ureter aus den intrarenalen Druck erhöhte. An Hunden wurden in beide Ureteren Kanülen eingebunden und nach Feststellung der normalen Sekretion der eine Ureter mittels T-Rohr mit einer grossen Injektionsspritze und einem Manometer verbunden. In 2 Versuchen (von 10) gelang es, durch die Drucksteigerung eine Sekretionsabnahme der anderen Niere zu erzielen; in einem dritten Versuch trat Sekretionsstillstand nicht nur durch Einspritzung von Kochsalzlösung ein, sondern auch durch zeitweiligen Verschluss des Ureters. Verf. glaubt somit nicht in der Höhe des Druckes, sondern in einer gewissen Stetigkeit desselben das veranlassende Moment zu sehen.

Szubinski (Göttingen).

Variot et Roy: Un cas de goître exophthalmique chez un garçon de quatre ans et demi avec la triade symptomatique typique: Exophthalmié, goître, tachycardie. (Société médicale des hôpitaux, 6. Dez. 1901.)

Vorstellung des vielleicht jüngsten Patienten mit Basedow'scher Krankheit. Es handelt sich um einen $4^{1}/_{2}$jährigen Knaben, der vor $1^{1}/_{2}$ Jahren Keuchhusten überstand. Seit dieser Zeit bemerkte die Mutter an ihm, dass er abmagerte und die Augen auffällig hervortraten. Der klinische Befund war folgender: Doppelseitiger Exophthalmus mit Lagophthalmus bei Lidschluss. Die Schilddrüse ist vergrössert und lässt bei Palpation Gefässschwirren fühlen. Die Pulsfrequenz be-

trägt 152—168 und sinkt selbst im Schlaf nie unter 140. Das Herz ist leicht nach rechts hin vergrössert; an der Herzspitze ist ein systolisches Geräusch zu hören. Milz und Leber sind beträchtlich vergrössert, das Aussehen des Knaben ist das eines Anämischen.

Die Behandlung bestand anfangs in Brom und Strophantus, später wurde alle 2 Tage 0,1 g Schilddrüsensubstanz verabreicht. Dabei nahm das Körpergewicht zu, der Kropf verkleinerte sich; die Pulsfrequenz beträgt nach jetzt 2monatlicher Behandlung 144.

Marie weist darauf hin, dass eine primäre echte Basedow-Erkrankung durch Thyreoïdin verschlimmert werde, während dieses auf einen Kropf mit sekundären Basedow-Symptomen günstig einwirke.

Rendu hat bei einem jungen Mädchen eine Basedow-Erkrankung im direkten Anschlusse an Scharlach gesehen. Nachdem Brom, Digitalis und Hydrotherapie umsonst angewendet worden waren, brachte Thyreoïdin wesentliche Besserung. M. Cohn (Kattowitz).

Sarrabès et Mathis: Blutuntersuchungen bei Syphilis. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 2.)

Während des Bestandes des syphilitischen Primäraffektes wurde konstatiert: Verminderung des Hämoglobin-Gehaltes auf 80 %, geringe Verminderung der Erythrocyten und mässige Leukocytose.

Im sekundären Stadium persistierende Anämie, Zunahme der Leukocyten von 9000 auf 11200; nach Hg-Behandlung nahmen Zahl und Hämoglobin-Gehalt der roten Blutkörperchen wieder zu.

Im Tertiärstadium bestehen nur minimale Abweichungen von der Norm. Bei Lues infantum, angeborener sowohl wie erworbener, findet sich eine beträchtliche Abnahme von Zahl und Hämoglobingehalt der roten Blutkörperchen, jedoch keine Gestaltsveränderungen, Vermehrung der Leukocyten, besonders der polynukleären Elemente. A. Berliner (Berlin).

Kuss, Georges: Contribution à l'étude du chimisme stomacal. (Bull. gén. de thér., 1900, tome 140, p. 353.)

Nach Widerlegung der von Frémont (vgl. Ref. S. 75) ausgesprochenen Ansicht, dass eine exakte Analyse des Magensaftes aus verschiedenen Gründen unmöglich sei, unterzieht K. die gebräuchlichsten Methoden der chemischen Untersuchung des Mageninhalts und zwar 1. der Bestimmung der freien Salzsäure (H) und 2. der Bestimmung der freien + organisch gebundenen Salzsäure (H + C) einer auf eigene vergleichende Prüfungen sich stützenden Kritik. Die freie, d. h. die physiologisch wirksame Salzsäure wird entweder durch das Mintz'sche Verfahren mit Hilfe des Günzburg'schen Reagens oder mit der von Töpfer angegebenen Methode mittels Dimethylamidoazobenzol bestimmt. Die letztere ergiebt, nötigenfalls durch das Mintz'sche Verfahren kontrolliert, die relativ genauesten Resultate. Weniger exakt ist die Methode von Hayem-Winter, die, auf dem Prinzip der Veraschung beruhend, selbst für ein und denselben Magensaft verschiedene Werte ergiebt, je nachdem man die Erhitzungsdauer oder die Grösse der Verdunstungsfläche variiert. Im allgemeinen sind die mit ihr gewonnenen Werte niedriger als bei der Töpfer'schen Methode, so dass unter Umständen eine ausgesprochene Hyperchlorhydrie verborgen bleiben kann. Die von Strauss gegen die Exaktheit der Töpfer'schen Methode erhobenen Einwände sind hinfällig, da sie einer fehlerhaften Versuchsanordnung entsprungen sind.

Zur Bestimmung von H + C erweist sich die Winter-Hayem'sche Methode, nach einem von K. angegebenen vereinfachten Verfahren ausgeführt, als am zweckmässigsten. Zwar zeichnet sich die Töpfer-Robin'sche Methode (1. Bestimmung der Gesamtacidität mittels Phenolphtaleïn; 2. Bestimmung der freien Salzsäure mittels Dimethylamidoazobenzol; 3. Bestimmung der freien Salzsäure + organischen Säuren mittels Hämatoxylinlösung) durch ihre einfache und

schnelle Ausführbarkeit vor den übrigen aus, lässt sich jedoch nur für die Fälle anwenden, in denen freie Salzsäure vorhanden ist. Das von Hehner und Seemann angegebene und von Braun modifizierte Verfahren (Uebersättigung des Magensafts mit einer bekannten Menge $^1/_{10}$-Normalnatronlauge, Veraschung, Hinzufügung einer der verbrauchten Menge Natronlauge entsprechenden Menge $^1/_{10}$-Normalschwefelsäure, Bestimmung der restierenden Acidität (= H + C) mittels Phenolphtaleïnlösung) kann am wenigsten Anspruch auf Genauigkeit erheben.

Schade (Göttingen).

Robin, Albert: I. Etude chimique des fonctions de l'estomac. II. La technique chimique de l'exploration gastrique. (Bull. gén. de thér., 1900, vol. 140, p. 36 ff.)

Die Ausführungen R.'s, ebenfalls seinem Werk über Magenkrankheiten entnommen, geben eine Uebersicht über die praktisch wichtigsten Methoden der Prüfung des Magenchemismus. Im folgenden soll nur das in kurzem wiedergegeben werden, was, weil von dem allgemein Bekannten abweichend, ein spezielles Interesse in Anspruch nimmt.

Als Probemahlzeit empfiehlt R.: $^1/_2$ hartgekochtes Ei mit Dotter, 60 g Weissbrot und 200 g Wasser von Zimmertemperatur; Ausheberung nach 1 Stunde. Thee verwirft er, weil die spezifischen Bestandteile desselben die Magensaftsekretion beeinflussen; aus dem gleichen Grunde sind zu heisse oder zu kalte Ingesta zu meiden.

Unter den üblen Zufällen bei der Ausheberung des Mageninhalts erwähnt R. einen Fall von Tetanie, bei dem er in unmittelbarem Anschluss an die Einführung des Magenschlauchs, wohl infolge eines von der Oesophagus- resp. Magenschleimhaut ausgelösten Reflexes, die Krampfanfälle auftreten sah.

Nach kurzer Besprechung der verschiedenen Methoden der chemischen Untersuchung des Mageninhalts geht R. des näheren auf das von ihm und Bournigault angegebene Verfahren ein. Dasselbe stellt eine Kombination unserer bekannten Methoden dar und geht von der Voraussetzung aus, dass in einem Gemenge von mehreren Säuren bei Hinzufügung eines Alkali immer diejenige zuerst gesättigt wird, welche die stärkste Affinität zum Alkali besitzt. Von den 4 sauren Komponenten der Magenacidität — freie Salzsäure (H), organische Säuren (F), gebundene Salzsäure (C), saure Phosphate (P) — würden demnach bei Alkalizusatz zuerst die freie Salzsäure, die übrigen in der angeführten Reihenfolge gesättigt. Die erforderlichen Reagentien sind: 1. 2%ige alkoholische Phenolphtaleïnlösung; 2. 1%ige alkoholische Hämatoxylinlösung; 3. das Linossier'sche Reagens (Dimethylamidoazobenzol 0,25, Phenolphtaleïn 2,0, 90%iger Alkohol 100,0); 4. Natronlauge (1 ccm = 0,005 g HCl); 5. Salzsäurelösung (0,005 g = 1 ccm NaOH); 6. Schwefelsäurelösung, von der 1 ccm der gleichen Quantität obiger Natronlösung entspricht.

Das Robin-Bournigault'sche Verfahren setzt sich aus 3 Manipulationen zusammen. I. Mit Hilfe der ersten werden 1. die Gesamtacidität A, 2. die freie Salzsäure H, 3. die organischen Säuren F und 4. die Summe der Phosphate und der gebundenen Salzsäure C + P in folgender Weise bestimmt: Zu 5 ccm Mageninhalt fügt man 2 Tropfen des Linossier'schen Reagens. Bei Gegenwart von freier Salzsäure färbt sich die Flüssigkeit durch das Dimethylamidoazobenzol johannisbeerrot. Man titriert nun mit der Natronlösung, bis die freie Salzsäure, die zuerst gesättigt wird, neutralisiert ist, was durch das Verschwinden der johannisbeerroten Farbe angezeigt wird. Bei Gegenwart von organischen Säuren geht letztere in eine orangerote Farbe über, da organische Säuren in Lösung mit Dimethylamidoazobenzol sich orangerot färben. Das Verschwinden der orangeroten Färbung bei weiterem Zusatz von Natronlauge zeigt an, dass auch die organischen Säuren gesättigt sind. Den Rest des Aciditätsgrades, den C + P ausmacht, bestimmt man, indem man so lange NaOH hinzufügt, bis die durch Phenolphtaleïn bedingte goldgelbe Färbung auftritt. Die Mengen und Titres der Lösungen sind so gewählt, dass die verbrauchte Quantität der Reagentien

den Aciditätsgrad direkt angiebt. Hat man z. B. 1,5 ccm NaOH bis zum Auftreten der orangeroten Farbe gebraucht, so enthält 1 Liter Mageninhalt 1,50 g freier HCl. Somit kennt man jetzt durch direkte Bestimmung 1. die Gesamtacidität, 2. die freie Salzsäure und 3. die organischen Säuren; zieht man H und F von A ab, so ergiebt sich C + P als Rest der Gesamtacidität, d. h. die Summe der gebundenen Salzsäure und der sauren Phosphate.

Für gewöhnliche Zwecke genügt das bisher beschriebene Verfahren; kommt es auf genauere Werte an, so fügt man noch die beiden anderen zur Kontrolle dienenden Bestimmungen hinzu.

II. Zu 5 ccm Mageninhalt fügt man 2 Tropfen Hämatoxylinlösung, die durch freie Salzsäure (H) und organische Säuren (F) eine gelbe Färbung annimmt; aus der bis zum Wiederauftreten der ursprünglichen Farbe verbrauchten Menge NaOH erhält man H + F. Zieht man diesen Wert von der bei der ersten Manipulation berechneten Gesamtacidität A ab, so erhält man C + P.

III. Die 3. Manipulation bestimmt auf dem Wege der Calcination direkt H + C + P einerseits und F anderseits. Die bei dem ersten Verfahren untersuchte Probe wird verdampft und verascht, dann der Trockenrückstand mit destilliertem Wasser aufgenommen. Man fügt nun ebensoviel von der Schwefelsäurelösung hinzu, als man vorhin zur Bestimmung der Gesamtacidität NaOH verbraucht hatte. Dadurch wird der Grad der ursprünglichen Gesamtacidität wieder hergestellt. Durch die Calcinierung sind die Natronsalze der organischen Säuren in Natriumkarbonat umgewandelt. Die zur Sättigung dieser nötige Schwefelsäuremenge entspricht also der Menge der organischen Säuren; der Rest der Schwefelsäure entspricht der Summe H + C + P.

Wenn auch das Robin-Bournigault'sche Verfahren nicht frei ist von Fehlerquellen, die allen Bestimmungsmethoden anhaften, so gebührt ihm doch nach R. vor den übrigen wegen seiner Einfachheit und schnellen Ausführbarkeit der Vorzug. Uebrigens ist es R. gelungen, die dem Verfahren anhaftenden geringen Fehlerquellen zu eruieren und teilweise auszugleichen. Auf diese Einzelheiten kann hier nicht näher eingegangen werden, da die Methode, wie sie beschrieben, praktischen Zwecken vollkommen Genüge leistet.

Schade (Göttingen).

Müller, Erich: Ein Beitrag zur Frage der Celluloseverdauung im Darmkanale. Aus dem tierphysiolog. Institut der Kgl. landwirtsch. Hochschule zu Berlin. (Pflüger's Arch., Bd. 83, S. 619.)

Eine sorgfältige Nachprüfung der Untersuchungen von Biedermann und Moritz ergab das thatsächliche Vorhandensein eines Enzyms in den oberen Dünndarmabschnitten von Helix pomatia, welches im stande ist, Cellulose unter Zuckerbildung aufzulösen. Nicht jedoch gelang der auf verschiedene Weise versuchte Nachweis, ein gleich wirksames Enzym im Hepatopankreas des Karpfens zu finden, wie dies Knauthe behauptet hat; es zeigte sich vielmehr, dass die beigegebene Cellulose nicht angegriffen wird, dass vielmehr eine bestimmte Zuckermenge während des Aufenthaltes im Brutschrank völlig unabhängig von der Gegenwart von Cellulose gebildet wurde. Weiterhin untersuchte Verf., ob sich beim Pflanzenfresser Zucker als intermediäres Stoffwechselprodukt bei der Celluloseverdauung finden liesse. Benutzt wurde eine Ziege mit einer Pansenfistel. Der aus der Fistel gewonnene Panseninhalt enthielt Zucker oder Stärke weder nach der Probenahme noch nach Verdauung mit Ptyalinum siccum noch nach einer Vergärung in einem Apparat, welcher unter Luftabschluss eine der natürlichen Darmresorption entsprechende Entfernung des etwa gebildeten Zuckers durch Diffusion gestattet. Verf. schliesst sich also der Anschauung Tappeiner's an, wonach die Cellulose beim Pflanzenfresser durch Gärungsvorgänge gelöst wird, als deren Produkte Fettsäuren und Gase entstehen. Szubinski (Göttingen).

Caspari: Ueber Eiweissumsatz und -Ansatz bei der Muskelarbeit. Aus dem tierphysiolog. Institut der Kgl. landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. (Pflüger's Arch., Bd. 83, S. 509.)

Eine grosse, im Stickstoffgleichgewicht befindliche Hündin verrichtete unter Darreichung gemischter Nahrung täglich eine bestimmte Arbeit auf der Tretbahn. Der Versuch wurde so eingerichtet, dass die für die Muskelarbeit benötigte Kalorieenzahl durch die mit der N-freien Nahrung gegebenen Kalorieen gedeckt wurde, sodass ein durch die Arbeit etwa hervorgerufener Mehrverbrauch an Eiweiss deutlich hervorspringen musste. Zu diesem Zweck wurden sehr sorgfältige Stoffwechseluntersuchungen nötig. Es zeigte sich, dass in den ersten Tagen der Muskelarbeit ein Anstieg der N-Ausscheidung mit einem Heruntergehen der Bilanz bis auf — 1,39 [am ersten Tage], stattfand, dass aber späterhin bei quantitativ nicht geändertem Futter kontinuierlich Stickstoff im Körper zurückbehalten wurde, während das Körpergewicht eine deutliche Tendenz zur Abnahme zeigte. Verf. glaubt den Vorgang folgendermassen erklären zu können: »Die Arbeit leistet der Hund, nachdem erst eine gewisse Gewöhnung an die veränderten Lebensbedingungen eingetreten ist, zum grossen Teil auf Kosten der in dem Futter mitgegebenen stickstofffreien Nährkörper. Es wird aber allein durch die äussere Arbeit mehr als ein Viertel der gesamten im täglichen Futter vorhandenen Energie verbraucht. Der Organismus verwendet nun für den Bedarf während der Ruhezeit etwas von seinem reichlich vorhandenen Körperfette, spart dagegen von seinem Nahrungseiweiss« —, und setzt sich mit dieser Annahme ins Einvernehmen mit den praktischen Erfahrungen an Jockeys, Ruderern u. s. w. Die Litteratur findet in der lesenswerten Arbeit eingehende Würdigung. Szubinski (Göttingen).

Bleibtreu: Fettmast und respiratorischer Quotient. Aus dem physiolog. Institut der Universität Bonn. (Pflüger's Archiv, Bd. 85, S. 345.)

Bei der Bildung von Fett aus Kohlenhydraten im Organismus wird eine reichliche Menge Sauerstoff frei, welcher weiterhin zu Oxydationsvorgängen Verwendung findet und schliesslich in den Endprodukten der Oxydationsvorgänge, in Wasser und Kohlensäure, wiederzufinden sein muss. Von einer Aufspeicherung dieses Sauerstoffs in den Geweben, wie dies beim Frosch und beim Murmeltier im Winterschlaf nachgewiesenermassen stattfindet, kann insofern hier keine Rede sein, als die in Betracht kommenden Mengen viel zu gross sind; laut Berechnung entspricht nämlich die Menge des aus den Kohlenhydraten freigewordenen Sauerstoffs etwa $^5/_6$ der neugebildeten Fettmenge. Wird dieser Sauerstoff also in Form von CO_2 ausgeschieden, so muss sich der ganze Vorgang durch eine Erhöhung des respiratorischen Quotienten dokumentieren, da ja die Menge des durch Atmung aufgenommenen Sauerstoffs eine wesentliche Aenderung nicht erfahren kann; mit anderen Worten: bei Fettmast durch Kohlenhydratfütterung muss ein Anwachsen der Kohlensäureausscheidung eintreten dadurch, dass zu der Kohlensäure aus der umgesetzten Nahrung noch die aus der angesetzten Nahrung hinzukommt. Respirationsversuche an Gänsen während der künstlichen Mästung mit Roggenmehlklössen (»Stopfen«) bestätigten diese Annahme insofern, als die Kohlensäuremenge während der Mästung um 117 %, die Sauerstoffaufnahme infolge unvermeidlichen Fleischansatzes nur um 28 % wuchs, sodass der respiratorische Quotient in einem Falle von 0,728 auf 1,38 stieg.

Zu den während der Mästung mehrfach unternommenen Respirationsversuchen diente ein eigens konstruierter Apparat, welcher schon früher im Pflüger'schen Laboratorium Verwendung gefunden hatte; die Luft in dem Tierrezipienten wurde mit Hilfe eines durch 4 Rohrleitungen mit demselben verbundenen Quecksilbergebläses in beständiger Zirkulation erhalten, wobei ihre Kohlensäure in eingeschalteten Kaliventilen absorbiert wurde; der normale Luftdruck im Rezipienten wurde durch selbstthätige Sauerstoffzufuhr aus einem Gasometer aufrecht erhalten.

Durch Zuhilfenahme gasanalytischer Untersuchungen von Luftproben liessen sich der O-Verbrauch und die CO_2-Abgabe genau feststellen.

In den »Ergebnissen« betont Verf. folgendes: »Durch Mästen von ausgewachsenen, mageren Gänsen mit kohlenhydratreichem Futter in grossem Ueberschuss kann man den respiratorischen Quotienten dieser Tiere dauernd über die Einheit beträchtlich hinaustreiben. Dies Anwachsen des respiratorischen Quotienten über das bei Verbrennung der Körpersubstanz mögliche Mass (die Einheit) hinaus beweist, dass die Umbildung von Kohlenhydrat zu Fett im tierischen Körper mit einer Abspaltung von Kohlensäure verbunden ist«. Szubinski (Göttingen).

Wolpert: Die Wasserdampfabgabe der menschlichen Haut im eingefetteten Zustande. (Archiv f. Hygiene, Bd. 41, H. 4.)

Durch Versuche am Lebenden hat Verf. nachgewiesen, dass bei fehlender Schweisssekretion die eingefettete Haut weniger, bei beginnender ebensoviel, bei starker Schweissabsonderung mehr Wasser abgiebt als die normale Haut. Verstärkt wird durch die Einfettung die Schweissabsonderung und auch die Verdunstung.

Es erscheint möglich, dass die gefundenen Thatsachen sich auch therapeutisch werden verwerten lassen. B. Oppler (Breslau).

Besprechungen.

Luff, Arthur P.: Die Gicht, ihre Pathologie und Therapie. Autorisierte Uebersetzung von R. Wichman. Berlin, Otto Salle. 4,00 Mk.

Ein reichhaltiges Buch, besonders im therapeutischen Teil mit einer Fülle eigener mühsamer Untersuchungen. Viel neue Litteratur ist unberücksichtigt, manche lang bestehende gute Theorie wird allzu eilfertig über den Haufen geworfen. Nur einige Beispiele: »Bei Gicht wird, glaube ich, alle im Blute vorhandene Harnsäure von den Nieren resorbiert, weil diese Organe erkrankt sind und deshalb die richtige Ausscheidung der in ihnen gebildeten Harnsäure verhindern«. Was ist gichtische Lungenkongestion, gelegentlich in der Spitze, gewöhnlich an der Basis vorkommend, mit Hämoptyse einhergehend und mit Phthise zu verwechseln? Interessant war mir, dass bei 26 Sezierten mit Granularatrophie der Nieren 20 mit Harnsäureablagerungen in den Gelenken gefunden wurden, wie von Pathologen an Londoner Hospitälern festgestellt ist, in der deutschen Litteratur findet sich keine derartige Beobachtung. Die 20 Kranken hatten nie an Gicht gelitten. Ebstein's Theorie lässt sich nicht mit dem Satz abthun: »Diese Theorie ist offenbar falsch, da das neutrale harnsaure Natron nicht in der Zirkulation existieren kann«. Was die Tabelle über 50tägige Ausscheidung von $\overset{+}{U}r$ und $\overset{-}{U}r$ bei einem gesunden Menschen und gemischter Kost soll, ist nicht recht einzusehen. Aber alles in allem ein lesenswertes Buch, das uns zeigt, wie viel noch zu thun ist.

Waldvogel (Göttingen).

Nr. 10. Zweites Mai-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. Ernst Schreiber, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus der inneren Abteilung des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M.
Oberarzt: Prof. v. Noorden.

Ein Beitrag zur Frage der Fleischmast.

Von

Dr. Martin Kaufmann, Assistenzarzt.

Einem Individuum im normalem Ernährungszustand (leichte Neurasthenie) legte ich gelegentlich einer zu anderen Zwecken unternommenen Versuchsreihe zu einer konstanten Kost grosse Mengen Eiereiweiss zu. Dabei fiel mir auf, dass, während der N des Urins stark in die Höhe getrieben wurde, die P_2O_5-Ausscheidung beträchtlich geringer wurde, ein Verhalten, das auch nach Weglassen der Eiweisszulage noch andauerte. Vergl. Tabelle I.

(Tabelle I s. folgende Seite.)

Dieses Verhalten konnte auf einem Zufall beruhen; ich richtete daher bei dem nächsten gleichgearteten Versuche mein Augenmerk wieder auf diesen Punkt und fand folgendes:

(Tabelle II s. folgende Seite.)

Hier war also dasselbe Verhalten zu beobachten, nur noch deutlicher als in dem ersten Versuche, und auch in der Nachperiode blieb die P_2O_5-Ausscheidung niedrig. Ein Zufall war nach diesem zweiten Versuche wohl auszuschliessen, und es erübrigte nur noch, festzustellen, ob nicht Ver-

Tabelle I.

G., 22jähriger Mann.
Konstante Kost: 2500 ccm Milch, 400 ccm Rahm.

Datum	Nahrung	N	P_2O_5
22. X.	konstante Kost	17,2	4,0
23. X.	» »	19,1	4,55
24. X.	» »	18,1	4,16
25. X.	» »	19,7	3,35
26. X.	konstante Kost und 33 Eiereiweisse [1])	25,3	4,46
27. X.	» » » 30 »	24,7	3,42
28. X.	» » » 33 »	26,3	2,87
29. X.	» » » 39 »	36,4	2,84
30. X.	konstante Kost	20,1	2,92
31. X.	» »	18,0	2,96

Tabelle II.

T. 23jähriger Mann.
Konstante Kost: 1½ Liter Milch, 80 g Reis, 4 Eier, 50 g Butter, 250 g Brot, 15 g Zucker, 400 ccm Sodawasser.

Datum	Nahrung	N	P_2O_5
17. II.	konstante Kost	15,1	4,14
18. II.		15,6	4,07
19. II.		16,6	3,95
20. II.		17,0	4,11
21. II.	konstante Kost und 30 Eiereiweisse	21,4	3,62
22. II.		21,4	2,99
23. II.		22,7	3,03
24. II.		22,1	2,85
25. II.	konstante Kost	19,5	3,12
26. II.		16,0	3,12
27. II.		14,2	2,89
28. II.		15,1	3,04

schlechterung der Resorption an der Verminderung der Harn-P_2O_5 die Schuld trug. Zu diesem Zwecke stellte ich an demselben Individuum einige Zeit darauf bei genau derselben Kost eine zweite Beobachtung an (Tab. III).

1) d. h. das Eiweiss von 33 Eiern.

Tabelle III.

Datum	Nahrung	Urin-N	Urin-P_2O_5	Kot-N	Kot-P_2O_5	P_2O_5 in Harn u. Kot
14. III.	konstante Kost	13,9	3,50	2,44	3,82	im Mittel 7,23 p. d.
15. III.		12,8	3,50	2,44	3,82	
16. III.		14,2	3,24	2,44	3,82	
17. III.	konstante Kost und 30 Eier-eiweisse	22,1	3,27	3,01	2,79	im Mittel 6,01 p. d.
18. III.		24,0	3,02	3,01	2,79	
19. III.		25,3	3,55	3,01	2,79	
20. III.		25,7	3,13	3,01	2,79	
21. III.		25,2	3,14	3,01	2,79	

In diesem Falle ging zwar die Harn-P_2O_5 weniger herunter als im Versuche I und II; der Abfall betrug im Mittel nur 0,19 g pro die (3,41 g gegen 3,22 g); dagegen sank die Kot-P_2O_5 beträchtlich, so dass die Gesamtausscheidung an P_2O_5 in der Eiweissperiode um 1,22 g pro die tiefer steht als in der Vorperiode (wobei die geringen im Eiereiweisse zugeführten P_2O_5-Mengen nicht einmal mit in Rechnung gezogen sind). Die Zulage von Hühnereiweiss hatte die P_2O_5-Resorption nichts weniger als verschlechtert, und wir dürfen annehmen, dass das auch in Beobachtung I und II nicht der Fall war.

Auch im Versuche III hatte der Organismus also jedenfalls das Bestreben, P_2O_5 zu retinieren. Dass die Retention geringer war als in den früheren Beobachtungen, kann nicht verwundern, da ja das gleiche Individuum kurz vorher schon bedeutende Mengen P_2O_5 retiniert hatte und daher für P_2O_5 gesättigter war als im Versuch II.

Es scheint unabweisbar, für unsere Versuche anzunehmen, dass die P_2O_5-Aufspeicherung in direkter Beziehung zu der Aufspeicherung von Stickstoff steht, die wir durch die grossen Gaben von Eiereiweiss erzwingen.

Die mit dem erzwungenen Eiweissansatz gleichzeitig erfolgende freiwillige P_2O_5-Retention lässt uns daran denken, dass hier nicht nur Aufstapelung von zirkulierendem oder Reserve-Eiweiss erfolgte, sondern dass eine wahre Fleischmast stattfand, zu der der Körper natürlich ausser Eiweiss auch Mineralstoffe bedurfte (die P_2O_5 u. a. zur Nukleïnbildung); bestimmtere Schlüsse lassen sich, da wir das Verhalten der P_2O_5 im Körper noch zu wenig kennen, nicht daraus ziehen.

Die Versuche haben eine prinzipielle Bedeutung, da gleichsinnige Beobachtungen unter reiner Eiweisszufuhr bisher nicht gemacht worden sind. Sie werden ergänzt und bestätigt durch einen Stoffwechselversuch, den Dapper, Volontärarzt der Abteilung, demnächst in einer Dissertation veröffentlichen wird.

Berichtigung.

Eine Anregung von höchst sachverständiger Seite veranlasste mich zur nochmaligen rechnerischen Revision der auch von mir beargwöhnten N-Werte in meiner Arbeit »Der Stoffwechsel im Gichtanfall« (dieses Centralbl., 1902, Nr. 1). Ich fand, dass alle Zahlen für den Gesamt-N mit 2 zu multiplizieren sind. Die N-Werte bleiben für einen normal sich nährenden kräftigen Menschen niedrig, erklären sich aber aus der Eigenart des Falles. Uebrigens werden durch diese Aenderung die Schlusssätze in keiner Weise betroffen. Waldvogel (Göttingen).

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Raimann: Ueber Glykosurie und alimentäre Glykosurie bei Geisteskranken. (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 23, H. 2.)

Jeder Mensch hat seine bestimmte Assimilationsgrenze für Kohlenhydrate und insbesondere Traubenzucker. Uebersteigt oder erreicht die Dextroseausscheidung 0,2 % bei gewöhnlicher Ernährung, so handelt es sich nicht mehr um die physiologische, sondern um pathologische Glykosurie; alimentäre Glykosurie (Glycos. e saccharo) beginnt oft schon bei weit geringerer Traubenzuckerzufuhr als 200 g; Glycosurie e nutrimentis stellt sich bei Assimilationsstörung der Nahrungskohlenhydrate ein. Alimentäre und nutrimentäre Formen zeigen zahlreiche Uebergänge.

Verf. unternahm es, in einer ausgedehnten Untersuchungsreihe an Geisteskranken, bei denen spontane Glykosurie selten vorkommt, die Zuckerassimilationsfähigkeit zu studieren. Dabei ging er von der Annahme aus, dass Zucker $\geq$ 0,2 % pathologisch ist, und nahm als Vergleichsmass das dargereichte Zuckerquantum, dividiert durch das Körpergewicht des Patienten, mit anderen Worten, er probierte jene Dextrosemenge (D) aus, welche nötig ist, um bei einem gewissen Körpergewicht (K) 0,2 % Zucker nachweisen zu können. Die Assimilationsgrenze (0,2 %) ist $= \frac{D}{K}$. Bei Idiotie war das Verhältnis > als 4,7, bei Melancholie = 1,9, bei Manie > 5,2, bei Amentia = 1,4, bei Paranoia > 4,5, bei Dement. sec. et senil. > 2,6, bei progr. Paralyse 0,92 — > 4,8, bei Epilepsie = 3,2 — 6,3. Bei Depressionszuständen fanden sich niedrige Werte, da hier die Oxydationsenergie verlangsamt ist, bei Erregungsphasen mit Oxydationsbeschleunigung wie Manie stieg die Zahl.

Der Alkoholismus modifiziert die Grenzen der Zuckerassimilation erheblich. Nach Bierexcessen, Sektgelagen und im Delirium findet sich Glykosurie öfter. Bei Biertrinkern findet sich alimentäre Glykosurie schon bei 100—150 g Zucker. Chronische Alkoholintoxikation disponiert nur in geringerem Grade, Delir. acutum in höherem Grade zur alimentären Glykosurie. Schilling (Leipzig).

His: Die Rolle der Harnsäure in der Pathologie und Therapie der Gicht. Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde zu Dresden. Sitzung vom 8. Febr. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 15.)

Normalerweise wird im Körper ein Teil der Harnsäure zerstört, der nicht

zerstörte Rest durch die Nieren ausgeschieden. Bei der Gicht wird die Harnsäure weder in vermehrter Menge gebildet, noch ist ihre Ausscheidung durch die Nieren erschwert; man hat sich daher die Entstehung der Gicht durch eine Verminderung der Harnsäurezerstörung, die eine fermentative Funktion gewisser Organe ist, zu erklären.

Die Therapie der Gicht hat die Aufgabe: 1. Die harnsäurezerstörenden Funktionen des Körpers zu schonen (Diätvorschriften); 2. die Harnsäurebildung zu vermindern (Vermeidung eines Uebermasses von nukleïnhaltiger Nahrung); 3. die Zerstörung zu erhöhen (Anregung des Stoffwechsels durch Bewegung etc.); 4. die Ausscheidung zu vermehren (Salicylsäure etc.); 5. die Löslichkeit der Ablagerungen zu vermehren (durch Medikamente, deren Wirksamkeit indes sehr unsicher ist); 6. die Zirkulation in den befallenen Teilen anzuregen (physikalische Heilmethoden). Schade (Göttingen).

de Renzi, E.: Die Ernährung bei Arthritikern. Aus der I. med. Universitätsklinik in Neapel. (Klinisch-therap. Wochenschr., Nr. 9.)

Aus den Untersuchungen des Verf.'s ergiebt sich, dass bei Arthritikern (vor allem bei diabetischen) grosse, selbst sehr bedeutende Schwankungen des Körpergewichts bestehen, und dass bei diesen Arthritikern, sobald sie unter Bedingungen gesetzt sind, in denen sie sich den Ursachen des Verfalles, der ihrer Erkrankung anhaftet, entziehen, sich sehr leicht bedeutende und oft sehr nahmhafte Erhöhungen des Körpergewichts ergeben. Zunahmen von 400—600 g im Tage sind sehr gewöhnlich. Ferner ist bemerkenswert, dass jene Zunahmen des Körpergewichts auch bei Kranken eintreten, denen eine Anzahl von Kalorieen zugeführt wurde, die nach den allgemeinen Ansichten als unzureichend betrachtet werden muss, also 700, 600 und selbst 500 Kalorieen im Tage. Die erwähnten Zunahmen treten bisweilen auch ein, wenn man den Kranken die gewöhnliche Spitalkost, bestehend aus Brot, Kuchen, Fleisch u. s. w., im Verhältnisse von 2000 Kalorieen verabreicht, eine Quantität, die für unzureichend angesehen werden muss, in anbetracht des Umstandes, dass unter diesen Bedingungen viel wegen der Glykosurie verloren geht, aber bei dieser Diät sind die Zunahmen des Körpergewichts niemals bedeutend und bilden demnach gewissermassen eine Ausnahme. Weit bedeutender und weit häufiger sind dagegen die Körpergewichtszunahmen, sobald eben diese Kranken sich einer spezifischen Diabetesdiät unterziehen, die auf der oben bezeichneten Klinik aus 5 Gemüsesuppen, 5 Stück Fleisch, 5 Eiern und $^1/_2$ Liter Wein besteht, mit welcher Portion etwa 1104 Kalorieen eingeführt werden, welche Ziffer in schweren Fällen reduziert werden kann, entweder durch die mit der Glykosurie verloren gehenden Kalorieen oder aber durch weitere Reduktion der Nahrung, wenn durch die ungewöhliche Intensität der Glykosurie diese ganz unterdrückt werden muss.

Es ist leicht einzusehen, dass diese so deutlichen Schwankungen des Körpergewichts grösstenteils auf Kosten des Wassers im Blute und in den Geweben zustandekommen, ein Faktor, der so häufig bei Diabetikern, namentlich hinsichtlich der Polydipsie und Polyurie, im Spiele ist. Dass es sich so verhält, beweisen manche Körpergewichtszunahmen, die, paradox zu ihrem Auftreten, auch sonst unerklärlich sind, wie jene bei Diabetikern während der Beobachtungszeit bei gewöhnlicher Spitalkost (Fleisch, Brot, Kuchen etc.) beobachteten, bei denen die Ziffer der durch Glykosurie verlorenen Kalorieen die mit der Nahrung eingeführten unter Umständen übertraf. Indessen gestatten die bedeutende Zahl von Beobachtungen der Körpergewichtszunahme (namentlich bei spezieller Ernährung der Diabetiker) bei einer unzureichenden Ernährung (mit Rücksicht auf den Verbrennungswert berechnet), der progressive und ständige Charakter dieser Zunahme, die parallel gehende allgemeine Besserung, die Abwesenheit von Oedemen und hydrämischen Erscheinungen, unter diesen Umständen diese Zunahme auf eine wirkliche Besserung der Ernährung zu beziehen. Ausser dem Vorwiegen

dieser Symptome in den Perioden, in denen die Kranken der spezifischen Diabetesdiät unterworfen waren, sogar auch wenn sie der gewöhnlichen Spitalsdiät unterzogen wurden, ergiebt sich aus den Untersuchungen des Verf.'s, dass die bedeutenden Gewichtszunahmen gewöhnlich in der ersten Periode der spezifischen Erkrankung auftreten, welche jener der Beobachtung folgt, in der die Kranken die gewöhnliche Diät geniessen. Es treten also die grössten Zunahmen auf, sobald die Diabetiker der spezifischen Kost ausgesetzt werden, das ist, sobald sie von der Glykosurie, von der Polyurie, der Azoturie u. s. w. befreit sind. Im weiteren Verlaufe treten auch noch Zunahmen auf, aber in einem weniger bedeutenden Verhältnisse. Bei neun Diabetikern, die nach und nach den verschiedenen Diäten und vergleichsweise auch exklusiver Fleischkost unterzogen wurden, mit oder ohne Verschwinden der Glykosurie, zeigte sich während dieser Fleischdiät auch nicht ein einziges Mal die Zunahme des Körpergewichts, sondern es trat vielmehr konstant zugleich mit einer ausgesprochenen allgemeinen Schwäche eine fortschreitende und aussergewöhnliche tägliche Herabsetzung des Körpergewichts im Ausmasse von 500—1000 g und mehr auf, und dies ungeachtet dessen, dass die tägliche Fleischration bis auf einen Kalorieenwert von 1812 in einem Falle erhöht wurde. Auch bei ausschliesslicher Kost von grünen Vegetabilien, die einer schwankenden Kalorieenzahl von 600—1000 täglich entspricht, stellen sich manchmal bedeutende Zunahmen des Körpergewichts ein. Schliesslich geht aus den Untersuchungen hervor, dass im Gegensatz zu den Arthritikern eine üppige Nahrung, 3000—3500 Kalorieen entsprechend, nicht nur keine Erhöhung des Körpergewichts ergiebt, sondern bei Tuberkulösen sogar eine Herabsetzung desselben. Daraus ergeht wieder, dass die erwähnten Thatsachen in besonderer Weise an den Arthritismus gebunden sind. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Bardet, G.: Traitement de la goutte et du rhumatisme goutteux par le sidonal ou quinate de piperazine. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 518.)

In 3 Fällen von Gicht gab Verf. Sidonal in Dosen von 3—5 g pro die und sah innerhalb kurzer Zeit eine wesentliche Besserung der Beschwerden, nach deren völligem Verschwinden das Präparat noch weiter — im ganzen bis zu 2 Monaten — genommen wurde. Die quantitativen Harnanalysen — 4 bei jedem Patienten: die erste vor Beginn der Medikation, die zweite 3 Tage danach, die beiden übrigen nach je 14tägigem Intervalle — ergaben von Anfang an eine deutliche Abnahme der Harnsäureausscheidung. Von dem Verhalten der Hippursäure ist nichts erwähnt. Schade (Göttingen).

Simmonds: Ueber Streptokokkenoesophagitis. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 25. Febr. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 15.)

S. berichtet unter Vorlegung der betreffenden durch die Sektion gewonnenen Präparate über 4 Fälle von Streptokokkenoesophagitis. 3 davon betrafen Kinder, die im frühen Stadium des Scharlachs mit schweren nekrotisierenden Prozessen an den Tonsillen und im Pharynx zu Grunde gegangen waren. Im vierten Falle handelte es sich um einen atrophischen Säugling mit normalem Rachen; der Ausgangspunkt der Oesophaguserkrankung konnte hier nicht festgestellt werden. Ausser im Oesophagus fanden sich in den ersten 3 Fällen auch im Blute reichlich Streptokokken, doch sprach der Umstand, dass dieselben in den mikroskopischen Präparaten von der Innenfläche aus nach den tieferen Schichten der Wandung hin an Zahl abnahmen, für die Herkunft der Mikroorganismen aus dem Munde und dem Rachen. Schade (Göttingen).

Frémont: Classification des dyspepsies et chimisme de l'estomac. Soc. de thér. Séance du 28 déc. 1900. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 16.)

F., dessen Auseinandersetzungen an eine frühere, S. 75 referierte Mit-

teilung anschliessen, weist den gegen ihn erhobenen Vorwurf zurück, dass er die Bedeutung der Kenntnis des Magenchemismus unterschätze, und bemüht sich, unter Hinweis auf seine schon seit Jahren gepflegten Bestrebungen, welche auf eine Verfeinerung der chemischen Untersuchungsmethoden des Mageninhalts abzielen, das Gegenteil zu beweisen. Er eifert nur gegen die verkehrte Einteilung der Dyspepsieen, der Hayem als Mass für die verdauende Kraft des Magens die Grösse C, d. h. die gebundene Salzsäure, zu Grunde gelegt hat. Nach F. verdankt die gebundene Salzsäure einem einfachen chemischen Prozess, nicht etwa einem digestiven Vorgange, ihre Existenz. Dieselbe kann daher nicht zur Beurteilung der verdauenden Kraft des Magens herangezogen werden.

Schade (Göttingen).

Ehrlich, Franz (Stettin): **Ausspülungen des Magens mit Höllensteinlösung — ein therapeutisch und diagnostisch wirksames Cholagogum.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 14.)

E. rühmt dem Argent. nitric. eine hervorragende cholagoge Wirkung nach, die sich am deutlichsten bei Ausspülungen des Magens mit Höllensteinlösung äussert. Nach einer Vorspülung mit 40—50° heissem Wasser lässt Verf. $^1/_2$ Liter Argent. nitric.-Lösung (1 : 1000) von gleicher Temperatur in den Magen einlaufen und nach $^1/_2$—2 Minuten wieder abfliessen. Nach nochmaliger Wiederholung dieser Prozedur wird schliesslich wieder so lange mit Wasser nachgespült, bis letzteres keine milchige Trübung mehr zeigt. Verf. sah von diesem Verfahren bei Cholelithiasis, besonders wenn dieselbe mit Cholangitis oder Cholecystitis kompliziert war, sehr gute Erfolge, indem zunächst — nach einigen Spülungen — sich eine oft erhebliche Schwellung der Leber einstellte und dann unter Abschwellung der Leber und gleichzeitigen Gallendiarrhoeen, zuweilen mit Abgang von Gallensteinen, Besserung und schliessliche Heilung eintrat. Die Wirkung der Höllensteinspülungen erklärt sich E. durch mechanische, thermische und chemische Einflüsse. Für die cholagoge Eigenschaft des Argent. nitric. als solchen führt er die Beobachtung an, dass es, per os verabreicht (0,2 : 200, 3 mal tägl. 1 Essl.), bei den genannten Affektionen einen ähnlichen Effekt entfaltet. Irgendwelche Nachteile der Höllensteinanwendung beobachtete Verf. nicht, insbesondere auch keine Argyrie. Ausser therapeutischen Zwecken kann die Höllensteinspülung auch in manchen Fällen der Differentialdiagnose dienen, z. B. bei Carcinoma vesicae felleae, das sich infolge starker Leberschwellung dem direkten Nachweis entzieht und erst nach erfolgter Abschwellung der Leber, wie sie nach der Höllensteinspülung beobachtet wird, als solches deutlich hervortritt. Zum Schluss weist E. noch auf die Möglichkeit hin, dass es sich in denjenigen Fällen von Ulcus ventriculi, die auf Höllensteinbehandlung reagieren, vielleicht auch um eine nicht erkannte Cholelithiasis handle und dass sich das Argent. nitric. möglicherweise auch hier differentialdiagnostisch verwerten lasse.

Schade (Göttingen).

Variot: **Traitement et élevage d'un enfant atteint d'une atrophie extrême d'origine gastro-intestinale par l'emploi exclusif et méthodique du lait stérilisé industriellement.** (Gazette des hopitaux, Nr. 26.)

Einen 11monatlichen atrophischen Knaben, der bislang mit Milchsurrogaten ernährt worden war, gelang es Variot, durch Darreichung von reiner, sterilisierter Milch in einen guten Ernährungszustand zu bringen.

V. hält es für wichtig, Kindern nicht zu viel Milchzucker als Milchzusatz zu geben, da dieser Diarrhoeen hervorruft, und ferner alle fabrikartig (durch Zentrifugieren etc.) hergestellten Milchpräparate zu vermeiden.

M. Cohn (Kattowitz).

Wechsberg: Ueber einen Fall von Achsendrehung des Dünndarms. (Zeitschr. für Heilkunde, Bd. 23, H. 3.)

Der Fall, welcher hier zur Beobachtung kam, war dadurch kompliziert, dass eine gleichzeitig incarcerierte Hernie das Bild verdeckte. Es wurde die Hernie operiert, doch fiel die geringe Spannung des zuführenden und die Leere des abführenden Schenkels auf. Nach 24 Stunden traten Symptome von Ileus von neuem auf, die Laparotomie ergab Torsion einer Dünndarmschlinge um 360°. Drehungen um 180° bei sonst nicht verengtem Darme brauchen nicht Stenose oder Strangulation hervorzurufen, nur hochgradigster Volvulus begründet ein Hindernis in der Passage. Sicherlich bestand die Hernie in diesem Falle zuerst, ihre relative Incarceration war jedoch Folge der Dünndarmdrehung.

Schilling (Leipzig).

Zahradnicky: Ueber die primäre Resektion bei gangränösen incarcerierten Hernien. (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 23, H. 3.)

Ueber das beste Verfahren, welches bei Gangraen incarcerierter Hernien einzuschlagen ist, gehen die Ansichten zur Zeit auseinander. Während die einen Aerzte sich für die Primärresektion und primäre Enterorrhaphie und die anderen für den Anus praeternaturalis und sekundäre Resektion entscheiden, nimmt eine dritte Gruppe eine vermittelnde Stellung ein, welche unter Umständen die erstere, unter Umständen die letztere Operationsweise wählt.

Die primäre Resektion beseitigt die Incarceration und Gangraen und schafft wieder normale Zirkulation; dafür werfen die Anhänger der Methode dem Anus praeternaturalis vor, dass er einen abscheulichen Defekt schaffe und bedrohlichen Einfluss auf die Ernährung ausübe, indem bei hoher Dünndarmfistel viel Ernährungsstoffe unverdaut entweichen. Die Verteidiger des Anus praeternat. weisen auf die Phlegmone in der Umgebung des Bruchsackes, die leichte Infektion des Peritoneum und schnelle Darmentleerung hin und vermissen, wie eine Darmnaht in gesunden Wänden zu unternehmen ist. Die Primärresektion passt nach Ansicht der dritten Partei für kurz dauernde Incarceration, Resektion und Enterorrhaphie nach Anus praeternat. für ausgebreitete Stercoralphlegmone.

Verfasser stellt die Resultate der verschiedenen Methoden aus einem Behandlungsmaterial von 76 incarcerierten Fällen der letzten 7 Jahre zusammen. 10 Fälle mit Primärresektion heilten, 4 Fälle von angelegtem Anus starben. Eine Patientin mit sekundärer Resektion starb an Entkräftung.

Ein Vergleich mit anderen Statistiken ergiebt bei Primärresektion 39,8 %, bei Anus praet. 57,7 % und bei Sekundärresektion 23 % Mortalität.

Schilling (Leipzig).

Lévi et Lemierre: Un cas de cystite à bacilles d'Éberth. (Prophylaxie urinaire de la fièvre typhoïde.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., 6. Dec. 1901.)

Trotz der Häufigkeit der Ausscheidung von Typhusbacillen durch den Urin sind cystitische Erscheinungen dabei selten. Einen Fall von typhöser Cystitis (im Harnsediment Blut und Eiterzellen) beschreiben die Verff. Der Fall war noch dadurch ausgezeichnet, dass noch 3 Monate nach dem Aufhören der cystitischen Symptome Typhusbacillen im Urin nachweisbar waren, die dann erst nach 6tägiger Urotropin-Medikation verschwanden.

Die typhöse Cystitis tritt in der Rekonvalescenzperiode auf; die Infektion der Blase geschieht von den Nieren her. Die funktionellen Störungen sind bei typhöser Cystitis gering. In prophylaktischer Beziehung ist die Kenntnis von der langdauernden Ausscheidung von Typhusbacillen durch den Urin von Wichtigkeit; es wird deshalb die systematische Anwendung von Urotropin bei Typhuskranken angeraten.

M. Cohn (Kattowitz).

Barbary: Rhino-pharyngite typhoïdique. Soc. de thér. Séance du 13 mars 1901. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 468.)

B. teilt die Krankengeschichte eines Falles von sicher diagnostiziertem Abdominaltyphus mit, dessen erste Erscheinung eine Rhino-Pharyngitis war; erst nach mehrtägiger Dauer der letzteren traten die eigentlichen Typhussymptome hinzu. Die Erkrankung hatte einen leichten und abgekürzten Verlauf.

Schade (Göttingen).

Mathieu, Albert: Note sur le traitement des hémorrhagies intestinales de la fièvre typhoïde par les grands lavements chauds et le chlorure de calcium. Soc. de thér. Séance du 13 mars 1901. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 453.)

Die gleiche in der Gaz. des hôp. erschienene Arbeit ist bereits im 2. Jahrg. dieses Centralblatts, S. 246, referiert. Schade (Göttingen).

Claude: Dysentérie sporadique. Polyarthrite dysentérique. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., 20. Dec. 1901.)

Während Gelenkerkrankungen im Gefolge von Dysenterie mehrfach beschrieben sind, berichtet Cl. über einen Fall, wo solche um 2 Wochen dem Auftreten der dysenterischen Erscheinungen vorausgingen. Der betr. Patient, der in den letzten Tagen gangränöse Fetzen von Darmschleimhaut entleerte, ging unter peritonitischen Erscheinungen zu Grunde.

Bei der Obduktion fanden sich Darmperforationen am Colon transversum und descendens neben ausgedehnten Ulcerationen der Schleimhaut; die Milz war nicht vergrössert. Im Stuhlgang waren nie Amöben nachweisbar.

Der Verf. nimmt an, dass hier bereits latente Darmprozesse zur Zeit des Erscheinens der Gelenkschmerzen bestanden haben. M. Cohn (Kattowitz).

Delbet: Contusion de l'abdomen. Hémorragie par déchirure indirecte du petit épiploon. (Gaz. des hôp., Nr. 24.)

In dem von D. beschriebenen Falle handelt es sich um die recht seltene Lokalisation einer Blutung im kleinen Netz.

Der Pat. hatte sich durch Sturz eine Vertikalfraktur der linken Beckenhälfte zugezogen. Die Bauchdecken waren leicht gespannt, indes nirgends schmerzhaft. Einmal erfolgte Erbrechen.

Tags darauf war das Gesicht verfallen, die Pupillen erweitert, der Puls klein und frequent. Beim Palpieren des Abdomens liess sich eine muskuläre Kontraktion der Bauchdecken feststellen; an den seitlichen Partieen bestand leichte Dämpfung.

D. vermutete aus diesen Anzeichen eine innere Blutung, und thatsächlich fand sich bei der Laparotomie eine blutige Infiltration des kleinen Netzes als Quelle einer Blutung. Beim Versuche, das Netz zu fassen, riss dasselbe ein; Tamponade, Entfernung des Tampons am 4. Tage, Bauchnaht.

Infolge eines heftigen Hustenanfalles rissen die Bauchnähte, Darmschlingen prolabierten, und es erfolgte der Tod an Peritonitis.

Der Verf. denkt sich die Blutung durch Riss des kleinen Netzes infolge Zuges des gefüllten Magens entstanden. M. Cohn (Kattowitz).

Pichler: Die Festigkeit der Bauchdeckennarbe nach Laparotomieen bei der primären Naht und bei der Mikulicz-Drainage. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 33, H. 1.)

Nach der primären Naht ergaben sich etwa in 10% der Fälle Bauchbrüche; nach Mikulicz-Drainage waren die Erfahrungen etwa folgende:

Eine Laparotomiewunde, in welcher ein sämtliche Bauchdecken durchsetzendes Drain selbst verhältnismässig lange Zeit liegen bleibt, giebt darum noch keine ungünstige Prognose bezüglich der Narbenfestigkeit. Diese hängt vielmehr im

wesentlichen davon ab, ob das Operationsterrain von vornherein mehr oder weniger entzündlich verändert war oder nicht; die prophylaktisch tamponierten Fälle geben doppelt so gute Prognose als die wegen Abscedierung oder behufs Verödung cystischer Hohlräume tamponierten Fälle. Während in jenen Fällen nur ein Dritteil der Operierten später Brüche bekommt, bleibt in den letzteren Fällen höchstens ein Drittteil davon frei. Daher sind die Indikationen für die Drainage des Peritoneums keinesfalls aus Furcht vor Hernien zu enge zu stecken; denn gerade jene Fälle, bei denen man im Zweifel sein kann, ob drainiert oder primär geschlossen werden soll, geben die günstigste Prognose für die Narbenfestigkeit.

B. Oppler (Breslau).

Wechsberg: Ein Beitrag zur Lehre vom Ikterus. (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 23, H. 3.)

Wiederholt wurde nach Chloroformnarkosen Ikterus beobachtet. Einzelne Beobachter bezeichnen das Vorkommen als ein häufiges, andere als ein seltenes. Wechsberg fand bei 100 Narkosen nur 16 mal ikterische Verfärbung der Haut und der Skleren, meist in geringem Grade und nur einmal bei einem Patienten hochgradig; die Ursache schien in der Leber, die sicherlich pathologisch war, zu suchen sein. Der Urin zeigte die Trousseau'sche Gallenfarbstoffreaktion (Aufschütten von Jodtinktur, 10fach verdünnt mit Alkohol). Die Reaktion auf Chloroform ist bei den einzelnen Patienten verschieden, meist dauert der Ikterus 2–3 Tage und beginnt am 2. oder 3. Tage, selten später. Das Herz und die Unterleibsdrüsen erleiden die schwerste Schädigung, so dass eine pathologische Leber eine Disposition zu Ikterus bei der Narkose darbietet.

Schilling (Leipzig).

Boas, J. (Berlin): **Beiträge zur Kenntnis der Cholelithiasis.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 15.)

Wie Verf. bereits in der 3. Aufl. seiner »Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten« (Leipzig, 1894) hervorgehoben, besteht in vielen Fällen von Cholelithiasis ein Druckbezirk an der dorsalen Leberfläche, der in der Höhe des 10.—12. Brustwirbels 2 Finger breit rechts von der Wirbelsäule gelegen ist und sich von hier bis zur hinteren Axillarlinie über die ganze hintere Leberfläche erstrecken kann. Der Nachweis dieser erhöhten Schmerzhaftigkeit geschieht entweder durch die taktile Prüfung mittels der Finger oder, wenn es auf die Feststellung feinerer Unterschiede ankommt, mit dem elektrischen Strom. Am ausgesprochensten ist die Erscheinung während der akuten Anfälle von Gallensteinkoliken, doch wird sie manchmal auch in den Intervallen oder im Latenzstadium der Cholelithiasis beobachtet, häufig zu einer Zeit, wo die die dorsale Schmerzhaftigkeit oft begleitende marginale (am vorderen Leberrande) und vesikale (an der Gallenblase) Druckempfindlichkeit schon längst geschwunden sind. Der Nachweis dieses dorsalen Druckbezirks, dessen Ursache B. in einer von einer Cholecystitis resp. Pericholecystitis ausgehenden Perihepatitis sucht, kann für die Diagnose insofern von Bedeutung sein, als das Symptom bei fehlender Schmerzhaftigkeit des vorderen Leberrandes und der Gallenblasengegend auf eine Cholecystitis hinweist, besonders wenn es sich darum handelt, beim Fehlen anderer differentialdiagnostisch wichtiger Momente, zwischen Cholelithiasis einerseits und Ulcus duodeni, Enteroptose mit dislozierter rechter Niere, Hyperchlorhydrie und den intestinalen Sensibilitätsneurosen anderseits eine Entscheidung zu treffen.

Von den der Arbeit angefügten therapeutischen Bemerkungen sei erwähnt, dass Verf. zur Erzielung eines längeren Latenzstadiums eine monatelange Anwendung kleiner Dosen Karlsbader Wassers (200—300 g pro die) empfiehlt. Die mit Rücksicht auf die begleitende Obstipation empfohlene Bauchmassage ist zu unterlassen, da das Latenzstadium dadurch oft in brüsker Weise unterbrochen wird.

Schade (Göttingen).

Wilms, M.: Operative Behandlung multipler, durch Cholangitis und Cholecystitis entstandener Leberabscesse. Aus d. chir. Universitätsklinik zu Leipzig (Dir.: Geh. Rat Prof. Dr. Trendelenburg). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 13.)

Von den Leberabscessen sind die — infolge von Cholangitis und Cholecystitis, bei Entzündungen im Pfortadergebiet und bei Pyämie — multipel auftretenden prognostisch am ungünstigsten. Ausser der von Geigel 1889 mitgeteilten Beobachtung von Hepatitis suppurativa nach Gallensteinleiden hat Verf. nirgends Angaben über spontane — wie in dem Geigel'schen Falle — oder operative Heilung von Leberabscessen im Anschluss an eine Cholangitis in der Litteratur auffinden können, teilt dagegen einen Fall aus eigner Beobachtung mit, der, eine 43jährige Patientin betreffend, durch Operation — Eröffnung der zahlreichen kleinen Abscesse an der Leberoberfläche mit Drainage der eitrig entzündeten Gallenblase und Gallenwege — zur Heilung gebracht wurde.

Schade (Göttingen).

Frieben: Ein Fall von primärem Lebertumor. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 11. Febr. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 14.)

F. demonstriert das durch die Sektion gewonnene Präparat der Leber eines 54jährigen Mannes, deren rechter Lappen Sitz eines kindskopfgrossen, radiär gestreiften und hämorrhagisch durchsetzten Tumors war; in der Umgebung desselben wie auch im linken Leberlappen fanden sich zahlreiche kleinere Geschwulstknoten. An den geschwulstfreien Partieen war das Lebergewebe cirrhotisch verändert, die Oberfläche grobhöckerig. Die mikroskopische Prüfung ergab als Diagnose: multiple Adenombildung mit carcinomatöser Degeneration in einer cirrhotisch veränderten Leber. Tumorbildung in anderen Organen war nicht vorhanden, auch keine Metastasen. Bemerkenswert ist in diesem Falle, dass ein Geschwulstknoten sich zu einer so excessiven Grösse entwickelt hat.

Schade (Göttingen).

Lippmann, A.: Ein Fall von vereitertem Leber-Echinokokkus mit anaëroben Bakterien. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 7.)

Bei einer 40jährigen Frau hatte sich im Laufe von 10 Monaten unter Vorwölbung des Epigastriums ein bis zum Nabel reichender Tumor gebildet, über welchem auf der Höhe sonorer Schall, an den Randpartieen Dämpfung und Fluktuation nachzuweisen waren. Temp. 38,4°. Kein Ikterus. Die Operation zeigte eine Hydatidencyste mit einem Inhalt von 3 Liter nach Schwefelwasserstoff riechendem Eiter. Die schon sehr geschwächte Kranke ging an einer Bronchopneumonie zu Grunde.

Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab durchwegs anaërob wachsende Bakterien: einen sehr kleinen Staphylokokkus, einen sich nach Gram färbenden Streptokokkus und zarte, unbewegliche Stäbchen. Der Tierversuch fiel negativ aus. Das Vorkommen nur unter Luftabschluss lebender, gasbildender Bakterien ist nur selten bei vereiterten Echinokokken beobachtet worden.

A. Berliner (Berlin).

Robin, Albert: Considérations sur le régime des albuminuriques. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 211.)

Die Frage, welche Diätvorschriften bei Albuminurie zu geben sind, ist von Fall zu Fall zu entscheiden, da die gleiche Diät, in identischen Krankheitsfällen angewandt, nicht immer den gleichen Einfluss auf die Eiweissausscheidung ausübt. R. verfährt in der Regel so, dass er, mit absoluter Milchdiät beginnend, das tägliche Quantum allmählich steigert (bis 4—5 Liter pro Tag); dabei stellt sich fast in allen Fällen eine vermehrte Eiweissausscheidung ein, die indes nur von vorübergehender Dauer ist. Ist sie zu ihrer früheren Höhe zurückgekehrt, so werden der Milchdiät unter ständiger Kontrolle der täglichen Eiweissmenge nach und nach andere Nahrungsmittel (erst vegetabilische und dann, wenn diese gut vertragen

werden, animalische) hinzugefügt und so dasjenige Regime ausfindig gemacht, bei dem die minimalste Eiweissausscheidung statthat. Aus zahlreichen Beobachtungen ergaben sich dem Verf. folgende Sätze von allgemeiner Gültigkeit:

Die Eiweissausscheidung ist im allgemeinen am niedrigsten, wenn die Milch im Regimen in genügender Menge vertreten ist; ersetzt man die Milch durch Wein, so nimmt das Albumen zu; Eier geben weniger Eiweiss als Fleischdiät; bei Kombination von Eiern und Milch erzielt man bessere Resultate als bei reiner Milchdiät. Unter den verschiedenen Fleischsorten sind Huhn- und Hammelfleisch vor Kalb- und Ochsenfleisch zu bevorzugen; Fisch scheint immer eine Eiweissvermehrung zur Folge zu haben; unter den Vegetabilien stehen Kartoffeln, Blumenkohl und Reis obenan. Zugabe von Brot zu irgend einem Regime bewirkt nur in seltenen Fällen eine Mehrausscheidung des Albumens.

Schade (Göttingen).

Guihal: Le rein des tuberculeux. (Gazette des hôpitaux, Nr. 10.)

Durch Injektion von Tuberkulin lässt sich auf experimentellem Wege eine toxische Nephritis erzeugen, beim Kaninchen sogar Nierenblutungen. Auch beim Menschen ist Albuminurie nach Tuberkulin-Injektion beobachtet (Chauffard). Zum mindesten wird also durch die Toxine des Tuberkelbacillus eine Schädigung der Niere und Disposition zu deren Erkrankung geschaffen.

Es ist demgemäss die Angabe von Le Noir nicht überraschend, wonach nur $^1/_4$ der Phthisiker normale Nieren hat. Was die Form der Nierenerkrankung bei Tuberkulose anlangt, so ist am häufigsten die parenchymatöse Nephritis; nächst dieser rangiert die Amyloïdniere.

Nephritis interstitialis ist nach Angabe der Autoren in 9,8—23 % als Ursache vorhandener Albuminurie Tuberkulöser anzusehen, steht aber wahrscheinlich nicht in unmittelbarer Beziehung zur Grundkrankheit.

Von den klinischen Angaben des Verf.'s ist hervorzuheben, dass sich oft vorübergehende Peptonurie bei Phthise findet, abhängig von gastrischen und hepatischen Störungen. Die Angaben über Urobilinurie schwanken; Hanot sah solche in 30—38 % aller Fälle von Phthise, Hayem nur in 9 %. Ebenso widersprechend sind die Angaben bezüglich der Häufigkeit der Indikanurie. Die Toxicität des Urins ist bei Tuberkulose vermindert, die Permeabilität der Niere für Methylenblau erhalten. Urämische Erscheinungen sind bei Tuberkulose sehr selten.

M. Cohn (Kattowitz).

Ferrier: La médication thyreoïdienne dans le goître aigu. (Bull. et mém. de la soc. médicale des hôpitaux, 13. Dez. 1901.)

Ferrier behandelte 13 Soldaten mit akutem Kropf vermittelst Thyreoïdin und erzielte damit günstige Erfolge. Ausser Abmagerung bei einigen der Patienten wurden dabei keinerlei Zwischenfälle gesehen.

Dieses Ergebnis spricht dafür, dass die akute Thyreoïditis nicht auf einer Hyperaktivität der Schilddrüse beruht, wie die Basedow'sche Krankheit, bei welcher Thyreoïdin nur schadet.

Beim akuten Kropf findet man mitunter Pulsverlangsamung, Hypothermie, Verminderung des Harnstoffs und der Phosphate, also etwa die umgekehrten Symptome wie bei Basedow'scher Krankheit.

M. Cohn (Kattowitz).

Dalché: Dystrophie ovarienne. a) Syndrome Basedowiforme. b) Pseudo-Myxoedème. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., 15. Nov. 1901.)

Unter den Symptomen der mangelhaften Ovarialfunktion hat Verf. zwei Zustände beobachtet, von denen der eine der Basedow'schen Krankheit, der andere dem Myxoedem ähnelt. Der erstere ist ausgezeichnet durch Tachykardie, nervöse und vasomotorische Störungen (Schweisse etc.), dyspeptische Erscheinungen, leichte Schwellung der Thyreoïdea, geringen Exophthalmus und Pu-

pillenerweiterung, der andere durch leichte Oedeme (Oedeme der Chlorotischen!), Adipositát und Verdauungsstörungen.

Beide Symptomenkomplexe werden durch Ovariin günstig beeinflusst.

Nach dem Verf. spielt die innere Sekretion der Ovarien vielleicht auch eine Rolle bei der Entstehung der echten Basedow'schen Krankheit.

M. Cohn (Kattowitz).

Lépine: Hämodiagnostik bei Echinokokken-Krankheit. (Comptes rendus de la société de biologie.)

Tuffier und Milian haben behauptet, dass in dem Blute von Echinokokken-Kranken charakteristische Veränderungen in Gestalt einer Vermehrung der roten Blutkörperchen, der polynukleären Leukocyten und der eosinophilen Elemente anzutreffen seien; bei einem Echinokokkus des linken Leberlappens konnte Verf. dies bestätigen; es fanden sich über 5 Millionen Erythrocyten bei einem Bestand von 28000 Leukocyten, Verhältniszahlen 1 : 185, die eosinophilen Zellen waren bis auf 18 % der Leukocyten gestiegen. A. Berliner (Berlin).

Cervello (Palermo): **Influence des métaux lourds sur la formation de l'hémoglobine.** Soc. de thér. Séance du 9 janv. 1901. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 92.)

Die Beobachtungen, die C. und nach ihm eine Reihe anderer italienischer Forscher (Savoca, Scarpinato, Guagenti, Mercadante, Pitini und Messina) über den Einfluss verschiedener Schwermetalle (Kupfer, Zink, Quecksilber, Kobalt und Nickel) auf die Hämoglobinbildung und die Anzahl der roten Blutkörperchen gemacht haben, lassen sich dahin resümieren, dass die genannten Metalle im Tierexperimente sowohl wie bei der klinischen Anwendung eine deutliche Vermehrung des Hämoglobins, im Tierexperiment auch vielfach eine Steigerung der Zahl der roten Blutkörperchen bewirkten, dass somit nicht ausschliesslich dem Eisen blutbildende Eigenschaften zukommen. Schade (Göttingen).

Loewy, F.: Ueber Blutveränderungen während der Chloroform-Narkose. (Comptes rendus de le société de biologie, Nr. 6.)

Die Untersuchungen wurden während der Operation fieberlos verlaufender Geschwülste (Uterus-Myome, Ovarial-Kystome) ausgeführt; als wichtigste Thatsache wurde zu Beginn der Narkose eine Verminderung der neutrophilen polynukleären Elemente gefunden, welche allmählich in eine beträchtliche Vermehrung überging, deren Höhepunkt nach 24 Stunden erreicht war, umgekehrt war das Verhalten der eosinophilen Zellen. Analoge Veränderungen zeigte die Milz der Versuchstiere nach einstündiger Betäubung: im Maschenwerk der Pulpa grosse Rundzellen, welche neben roten Blutkörperchen auch polynukleäre Leukocyten eingeschlossen enthielten. Nach alledem sind die Blutveränderungen während der Chloroform-Narkose völlig ähnlich denen der toxischen Zustände bei Infektionskrankheiten. A. Berliner (Berlin).

Laumonier, J.: Notice sur le Fersan. (Bull. gén. de thér., 1900, tome 140, p. 804.)

Nach einigen Bemerkungen über die chemischen und physiologischen Eigenschaften des Fersans berichtet Verf. über eigne Versuche, die er mit Fersan an atrophischen Kindern angestellt hat. Er erzielte damit eine monatliche durchschnittliche Gewichtszunahme von 440—470 g, also etwa 250 g mehr, als die monatliche Gewichtszunahme des normalen Kindes beträgt. Das Fersan wurde, in Milch verabreicht, in allen Fällen gut vertragen und bewirkte eine auffallende Besserung des Allgemeinzustandes. Schade (Göttingen).

de Nettes: La médication glycogénique. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 11.)

Gestützt auf die Beobachtung, dass im Blutserum Kachektischer eine Ver-

minderung des Glykogens eintritt, eine Anhäufung dagegen in den Randzellen der Tuberkel und echten Neubildungen, hat Verf. die innerliche Darreichung des Glykogens ersucht: günstige Erfolge wurden bei Unterernährung und Spitzentuberkulose erzielt. Bei einer Darreichung von 5—8 cg täglich fand eine Gewichtszunahme von ca. 600 g pro Woche statt; es wurde das Medikament, um die Einwirkung der Salzsäure des Magensaftes zu verhindern, entweder als Klysma oder in Form keratinierter Pillen gegeben. A. Berliner (Berlin).

Siegert, F. (Strassburg): **Die moderne Säuglingsheilstätte und ihre Bedeutung für die Aerzte.** Vortrag, gehalten im unterelsässischen Aerzteverein am 25. Jan. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 14.)

Beschreibung der am Ende des vorigen Jahres in Strassburg eröffneten Säuglingsheilstätte, die nach dem Vorbilde der gleichen von Schlossmann in Dresden ins Leben gerufenen Einrichtung angelegt ist. Schade (Göttingen).

Marckwald: Die Verdauung der Milch im Magen junger Hunde. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 6.)

Ein bemerkenswerter Unterschied besteht in der Verdauung der Fett- und der Magermilch: wie bei den künstlichen Verdauungsversuchen im Brutschrank bildet auch im Hundemagen das Kaseïn der Fettmilch nach 5 Stunden feinverteilte Flocken, während das der Magermilch harte klumpige Massen zeigte. Bezüglich der Resorption der Bestandteile der Fettmilch nach Unterbindung des Pylorus konnte Verf. feststellen, dass Albumine nicht resorbiert waren, dass eine Umwandlung derselben in Albumosen nur in minimaler Menge stattgefunden hatte, und dass Peptone gar nicht gebildet wurden. Die Bedeutung des Speichels für die Verdauung wurde nachgewiesen dadurch, dass nach Unterbindung des Oesophagus die Fettmilch im Magen nicht mehr zarte Flocken, sondern krümelige Klumpen aufwies. Milchzucker wird, wenn überhaupt, nur zur geringsten Menge von den Magenwänden aufgesogen. A. Berliner (Berlin).

Frémont, V.: **Action de l'eau, du sel, du bouillon, du bicarbonate de sonde sur l'estomac.** (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 575.)

Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Wasser, Kochsalz, Bouillon und doppeltkohlensaurem Natron auf die Magensaftsekretion. Nach Entleerung des Magens wurden die genannten Substanzen den Versuchstieren, deren Magen vom Oesophagus getrennt war, in bestimmter Menge zugeführt und vorher wie nachher der Magensaft analysiert.

Die Hauptpunkte der in Tabellen zusammengestellten Versuchsergebnisse sind folgende:

1. Destilliertes Wasser — 100 ccm von 50°, 38° resp. 2° — regt die Magensaftsekretion an; es zeigen sich alle Elemente des Magensafts, besonders aber die freie (nach F. die »schwach gebundene«) Salzsäure und die Chloride vermehrt. Temperaturdifferenzen machen nur geringe Unterschiede, indes erweist sich Wasser von 50° weniger excitierend als von 38° resp. 2°.
2. Auch Chlornatrium wirkt anregend auf die Magensaftsekretion, jedoch nicht intensiver als gewöhnliches Wasser.
3. Dagegen steigert Bouillon — gewöhnliche Ochsenfleischbouillon, im Liter 1,2 g organische Säuren und 5,84 g Chloride enthaltend — die Magensaftsekretion in ausgesprochenem Masse; sie bewirkt eine starke Vermehrung der gebundenen und eine entsprechende Verminderung der freien Salzsäure, indem sich letztere mit den in ihr enthaltenen Eiweisssubstanzen kombiniert.
4. Das Natrium bicarbonicum übt in mässigen Mengen einen beruhigenden Einfluss auf den Magen aus, indem es die Sekretion noch nicht so intensiv anregt wie gewöhnliches Wasser; auch in grösseren Dosen verabfolgt, erreicht es kaum die Wirkung des Wassers. Es neutralisiert die Säuren des

Magensafts, hemmt die digestive Fähigkeit desselben und überzieht, indem es eine schleimige Sekretion hervorruft, die Magenwände mit einer schützenden Hülle. Schade (Göttingen).

Wroblewski, Bednarski u. Wajczynski: Zur Kenntnis der Einwirkung der Enzyme auf einander. (Beiträge zur chem. Phys. u. Pathol., H. 7—9.)

Wiederholt sind Untersuchungen darüber angestellt, ob die Enzyme einander vernichten und Pepsinsalzsäure Ptyalin, Trypsin, Pepsin schädige. Nachprüfungen stellten die 3 Autoren an. Zuerst mischten sie Pepsin mit Trypsin und fanden, dass Salzsäure das Trypsin angreift, wobei kleine Salzsäuremengen bis zu 0,14 % schwach wirken, aber 0,56 % in starkem Masse stören oder die Wirkung ganz aufheben. Bei Zusatz von Trypsin zu Pepsin ergab sich, dass Pepsin durch Trypsin geschwächt und die schwächende Wirkung durch Alkalienzusatz gesteigert wird. Bei Vermischen des proteolytischen Fermentes mit Lab ergab sich, dass Trypsin schon an sich deutlich koaguliert, also im Pankreassekret ein Labenzym vorkommt. Prüften sie die Einwirkung der Enzyme auf Invertin, so war die Invertierung durch gekochte und frische Pepsin-Trypsin-Diastaselösung verstärkt; Lauge und Säure schwächen Invertin, dagegen büssen Lauge oder Säure ihren schwächenden Einfluss bei Vermischen mit Pepsin oder Trypsin, weil die Enzyme Phosphate enthalten, welche die Inversion fördern.

Bringt man schliesslich Enzyme mit Diastase zusammen, so wirkt Trypsin auf Diastase nicht, wohl aber Pepsin. Auf Emulsin wirkt weder Trypsin noch Pepsin. Schilling (Leipzig).

Rubner: Ueber die Wirkung der Borsäure auf den Stoffwechsel des Menschen. (Hygienische Rundschau, 15. Febr.)

R. hat durch sehr sorgfältige Stoffwechselversuche festgestellt, dass durch Zugabe von geringen Mengen Borsäure zur Kost sehr erhebliche Aenderungen des Stoffwechsels eintreten können. Trotzdem die Mengen so gering waren, dass sie in manchen mit Borax konservierten Speisen sicherlich übertroffen werden und irgend welches Uebelbefinden von seiten der Versuchspersonen nicht auftrat, konnte doch eine verschlechterte Ausnutzung der Nahrungsmittel in Kot, Steigerung der Kohlensäure- und Wasserdampfausscheidung, gesteigerter Fett- oder Kohlenhydratumsatz, sowie Sinken des Körpergewichts festgestellt werden.

Vielleicht, so meint R., liesse sich dieser Einfluss der Borate therapeutisch verwerten, vor allem aber mahnt er zur Vorsicht in der Verwendung des Borax als Konservierungsmittel.

Die mitgeteilten Thatsachen sind um so wichtiger, als diese Gesundheitsschädigungen von den Betroffenen kaum bemerkt werden und vielleicht auch bei anderen Chemikalien in ähnlichen Fällen sich derartiges wird nachweisen lassen. B. Oppler (Breslau).

Bertherand, L.: Contribution à l'étude du pyramidon et de ses sels. Soc. de thér. Séance du 13 févr. 1901. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 243.)

Bestätigung der Beobachtung von Robin und Bardet (Ref. S. 228), dass das Pyramidon im Gegensatz zum Antipyrin eine Steigerung der Stoffwechselvorgänge bewirkt. Schade (Göttingen).

Gourand: Die Ausscheidungskurven der Phosphate bei Pneumonie und Typhus. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 11.)

Zur Untersuchung wurden Typhen mit mehrtägiger Temperatur von 40°, sowie genuine und Influenza-Pneumonieen benutzt; während der Acme des Fiebers fanden sich die Phosphate stark vermindert, doch schwankte die Ausscheidungskurve an einzelnen Tagen in geringen Grenzen. In der Rekonvalescenz trat analog

dem Verhalten der Chloride eine Krise in der Ausscheidung ein, so dass anstatt 1 g bis zu 13 g pro Tag Phosphate ausgeschieden wurden; während der Fieberperiode blieben besonders die Erdphosphate vermindert, so dass der Koeffizient Gesamt-Phosphate: Erdphosphate von 30 auf 10 sank. Die Feststellung dieser Verringerung der Erdphosphate dürfte bei der Differentialdiagnose zwischen Typhus abdom. und tuberkulöser Meningitis von Wert sein, da bei letzterer die Erdphosphate vermehrt bleiben. A. Berliner (Berlin).

Robin, Albert: La phosphaturie terreuse des dyspeptiques. Les émissions d'urine laiteuse. La cystite, la pyélite et les hématuries d'origine gastrique. Pathogénie, diagnostic et traitement. (Bull. gén. de thér., tome 140, p. 915.)

Die gleiche Arbeit ist bereits S. 38 ds. Jahrgangs referiert.

Schade (Göttingen).

de Fleury, Maurice: L'excrétion urinaire chez les neurasthéniques. Soc. de thér. Séance du 14 nov. 1900. (Bull. gén. de thér., 1900, tome 140, p. 724.)

60 Harnanalysen bei Neurasthenie ergaben folgende bemerkenswerte Befunde:

In 66 % der Fälle war die 24stündige Harnmenge vermindert, dem entsprechend in 59 % die Dichte vermehrt. Einer Zunahme der $\overline{\mathrm{U}}$r (in 61 %) ententsprach eine Abnahme des $\overset{+}{\mathrm{U}}$r (in 57 %). Das Verhältnis der Alkaliphospate zu den Erdphosphaten war in 81 % im Sinne einer Vermehrung der letzteren verändert. In 56 % fand sich eine vermehrte Chlorausscheidung. Der Oxydationskoeffizient blieb in 55 % hinter der Norm zurück. Im Gegensatz zu Cautru (vgl. Ref. S. 48), nach dessen Untersuchungen der Harn bei Neurasthenie meist subacide ist, fand de F. in 56 % seiner Fälle Hyperacidität des Harns, eine Differenz, die, wie er glaubt, vielleicht dadurch zu erklären ist, dass er die Acidität des gesamten 24stündigen Harns bestimmte, während Cautru besonderes Gewicht darauf legt, die Acidität der durch die Verdauung am wenigsten beeinflussten Harnportion, d. h. des ersten Morgenharns, zu bestimmen. Wahre Phosphaturie konstatierte de F. nicht so häufig wie andere Beobachter; er ist daher geneigt, sie nicht als ein der Neurasthenie eigenes Symptom anzusehen.

Aus den angeführten Befunden, die von denen anderer Forscher nicht unwesentlich abweichen, eine für die Neurasthenie pathognomonische »urologische Formel« abzuleiten, wie sie manche Autoren — insbesondere diejenigen, welche die Neurasthenie der Gruppe der Stoffwechselkrankheiten einreihen möchten — aufzustellen sich bemühen, hält de F. für nicht zulässig, glaubt jedoch aus den jeweiligen Ergebnissen der Harnanalyse manche therapeutisch wertvolle Schlussfolgerungen ziehen zu dürfen. Schade (Göttingen).

I. **Cautru: De l'acidité urinaire dans la neurasthénie. Rôle thérapeutique de l'acide phosphorique dans le traitement de cette affection.**

II. **Linossier, G. (Vichy): Sur la variabilité des sécrétions chez les neurastheniques.** Soc. de thér. Séance du 28 nov. 1900. (Bull. gén. de thér., 1900, tome 140, p. 816.)

III. **Bardet, G.: Neurasthénie vraie et phénomènes neurasthéniques de cause dyspeptique. Impossibilité d'établir une urologie de la neurasthénie. Formulaire de l'acide phosphorique.**

IV. **Linossier, G.: Remarques sur la mesure de l'acidité urinaire.** Soc. de thér. Séances du 12 et 28 déc. 1900. (Ibid., p. 883 u. Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 4.)

Die Ausführungen der genannten Autoren schliessen sich an die vorstehend referierte Arbeit von de Fleury an. Wie bei zahlreichen anderen Erkrankungen

(vgl. Referat S. 48), so sucht Cautru auch bei der Neurasthenie die Reaktion des Harns zur Grundlage therapeutischen Handelns zu machen, indem er nachweist, dass die Aciditätsbestimmung der Harne von Neurasthenikern, nach der Joulie'schen Methode ausgeführt, fast durchweg Hypoacidität anzeigen. Da zwischen Neurasthenie und Hypoacidität ein kausaler Zusammenhang besteht, so ist der Weg, den die Therapie der Neurasthenie einzuschlagen hat, vorgezeichnet: Beseitigung der Hypoacidität. Dieses Ziel wird erreicht durch die Phosphordarreichung, die C. ausführlich bespricht.

In der anschliessenden Diskussion erklärt sich Robin gegen einen direkten Zusammenhang zwischen Neurasthenie und Hypoacidität, da viele Fälle von Neurasthenie mit Hyperacidität des Harns einhergehen. Er hält daher die Phosphorsäurebehandlung der Neurasthenie für nicht genügend begründet. Le Gendre will von derselben mehrfache Erfolge gesehen, manchmal aber auch nachteilige Wirkungen, insbesondere auf die Leber (Fettleber?), beobachtet haben; er rät daher von einer allgemeinen therapeutischen Verwendung der Phosphorsäure ab, bevor nicht deren Wirkungen auf den Organismus durch das Tierexperiment genauer erforscht sind.

Nach Linossier hängt die Beschaffenheit des Harns bei Neurasthenie nicht direkt von dieser ab, sondern vielmehr von dem pathologischen Zustande, auf dessen Boden sich die Neurasthenie entwickelt hat. So verschiedenartig die Ursachen der Neurasthenie sind, so verschieden ist auch die Beschaffenheit des Harns. Aber auch sonst variiert das Harnbild gerade bei Neurasthenikern in weiten Grenzen, ebenso wie auch die übrigen Sekretionen — Magensaftsekretion, Speichel- und Schweisssekretion — beim Neurastheniker einem ständigen Wechsel betreffs Qualität und Quantität unterliegen. Es erklärt sich dieses Verhalten aus der leichten Erregbarkeit der Vasomotoren.

Indem Bardet die Mehrzahl der Neurasthenieen auf gastrische Störungen zurückführt, die meist einer Ueberernährung ihre Entstehung verdanken, glaubt er viele Neurastheniker einfach durch Regelung der Diät, insbesondere Verringerung der Eiweisszufuhr, heilen zu können. Es wird auf diese Weise eine Zunahme der Harnacidität erreicht, denn auch er hält die Hypoacidität für das Bindeglied zwischen Dyspepsie und Neurasthenie. Mit den diätetischen Massnahmen verbindet man am zweckmässigsten noch die Säuretherapie, und zwar empfiehlt sich deswegen am meisten die Darreichung der Phosphorsäure, weil man mit dieser zugleich ein lebenswichtiges Element in den Körper einführt, das gerade bei der Neurasthenie einem gesteigerten Zerfall unterliegt.

Mathieu hält das Joulie'sche Verfahren der Aciditätsbestimmung des Harns für unzweckmässig; um die physiologische und pathologische Bedeutung der Harnacidität richtig zu würdigen, ist es erforderlich, die Gesamtacidität der 24stündigen Harnmenge zu bestimmen unter Berücksichtigung der oft nicht unerheblichen stündlichen Schwankungen. In gleichem Sinne äussern sich Linossier und Robin, während am Schlusse der Diskussion zur Verteidigung der Joulie'schen Methode nochmals Bardet und Cautru das Wort ergreifen.

Schade (Göttingen).

Bardet, G.: Quelques faits relatifs à l'action de la digestion sur la réaction des urines. Soc. de thér. Séance du 23 janv. 1901. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 183.)

B. zeigt an einem (!) von ihm beobachteten Krankheitsfalle, dass entgegen der Ansicht von Robin, Linossier u. a. auch die Hyperaciditas gastrica mit Hypoacidität des Harns (nach der Joulie'schen Methode bestimmt!) einhergeht. Dagegen kann es bei gleichzeitigen abnormen Fermentationsprozessen im Magen zu einer Steigerung der Harnacidität, selbst bis zu Hyperacidität, kommen. Die Zahlenangaben B.'s zeigen auch die Abhängigkeit des Harnaciditätsgrades von dem Verdauungsprozess: die höchste Harnacidität findet sich morgens nüchtern, nach den einzelnen Mahlzeiten erfährt sie jedesmal eine deutliche Abnahme.

Schade (Göttingen).

Bardet, G.: Des divers procédés thérapeutiques capables de rétablir la normale acide des urines. Soc. de thér. Séance du 26 juin 1901. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 142, p. 50.)

Durch weitere Untersuchungen und Beobachtungen hat B. die Ueberzeugung gewonnen, dass der Joulie'schen Methode der Bestimmung der Harnacidität mancherlei Mängel anhaften, und dass daher die aus den Ergebnissen dieser Methode von Joulie gezogenen Schlussfolgerungen, die ihn zu der Annahme einer den verschiedensten Erkrankungen zu Grunde liegenden »hypoaciden Diathese« führten, der Einschränkung bedarf. Die mit so grosser Emphase von Joulie und seinen Anhängern empfohlene Phosphorsäuretherapie ist gewiss bei vielen Erkrankungen von Nutzen, so z. B. bei dyspeptischen Zuständen, doch ist entschieden davor zu warnen, sie überall da in Anwendung zu bringen, wo der Joulie'sche Koeffizient, dessen Normalwert zudem noch viel zu hoch ist, Hypoacidität des Harns anzeigt, da die Erfahrung lehrt, dass die Harnacidität, als von zahlreichen, z. T. noch gänzlich unbekannten Faktoren abhängig, durch Darreichung von Säuren resp. Alkalien häufig im entgegengesetzten Sinne, als man erwarten sollte, beeinflusst wird. Schade (Göttingen).

Winter, J.: De l'acidité Joulie, dans l'urine. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 142, p. 85.)

Verf. weist nach, dass auch vom chemischen Standpunkte aus gegen die Joulie'sche Methode der Harnaciditätsbestimmung die grössten Bedenken zu erheben sind. Schade (Göttingen).

Lewin: Ueber die Bildung von Phenol und Indoxyl im intermediären Stoffwechsel und deren Beziehung zur Glykuronsäureausscheidung. (Beiträge z. chem. Physiol. und Pathol., Bd. 1, H. 10—12.)

Es fiel L. bei seinen Versuchen auf, dass bei dem Phloridzindiabetes stets Indoxyl und Phenol, letzteres bis zu 26,0 ‰, vermehrt waren. Da eine vermehrte Darmfäulnis ausgeschlossen werden konnte, so lag es offenbar an einer Stoffwechselstörung in den Geweben; Phloridzin steigert in abnormer Weise den Eiweisszerfall, und dabei entstehen Phenol und Indoxyl. Stets findet sich dabei auch vermehrte Glykuronsäureausscheidung, so dass die Annahme nahe liegt, dass Glykuronsäure sich mit den selbst produzierten, nicht durch bakterielle Thätigkeit hervorgerufenen aromatischen Produkten verbindet. Schilling (Leipzig).

Treupel, G. u. Edinger, A.: Untersuchungen über Rhodanverbindungen. III. Mitteilung. Aus der med. Universitätsklinik zu Freiburg i. B. (Dir.: Geh. Rat Prof. Dr. Chr. Bäumler). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 14.)

Wie die Verff. bereits in einer früheren Versuchsreihe (cf. Ref. dies. Centralbl. 1901, S. 568) nachweisen konnten, hat die innerliche Verabreichung von Rhodannatrium beim Hunde eine Herabsetzung der Harnacidität zur Folge. Da die in dieser Richtung beim Menschen angestellten Versuche damals kein eindeutiges Resultat ergeben hatten, so stellten die Verff. eine Wiederholung derselben an. Es zeigte sich nun, dass durch fortgesetzte Darreichung von Rhodannatrium (0,3—0,5 g pro die) auch beim Menschen die Acidität des Harns erheblich abgestumpft wird, womit eine Verminderung der Harnsäure- und Phosphorsäureausscheidung Hand in Hand geht. Schade (Göttingen).

Déléarde et Hautefeuille: Mitteilungen über die Ehrlich'sche Diazo-Reaktion. (Comptes rendus de la société de biologiè, Nr 9.)

Die Verff. haben die Reaktion in schweren Fällen von Typhus und bei hohem Fieber angetroffen, in der Rekonvalescenz sowie bei Zunahme der Harnmenge verschwand sie. Das von Burghart behauptete Auftreten der Reaktion nach Verabreichung von Tannin, Jodtinktur, Kreosot, Guajakol konnten sie bei

Tuberkulösen nicht bestätigen. Dagegen verschwindet die Diazo-Reaktion nach Darreichung von Salol und Naphthol, jedoch nicht infolge ihrer antiseptischen Eigenschaften gegenüber den Produkten der Darmfäulnis, wie man behauptet hat, sondern infolge ihres Gehaltes an Karbolsäure, denn andere Darmantiseptika, wie Salicylsäure, Milchsäure, Glaubersalz, blieben ohne Wirkung auf das Bestehen der Diazo-Reaktion. Dieselbe ist ausserdem unabhängig von dem grösseren oder geringeren Indikan-Gehalte des Urins; vielmehr ist es wahrscheinlich, dass das Auftreten der Phenole im Harn die Intensität der Diazo-Reaktion beeinflusst, wie sie denn auch bei Scharlach, Erysipel, Diphtherie, alles Krankheiten mit reichlicher Phenol-Ausscheidung, meistenteils fehlt. A. Berliner (Berlin).

Sachs: Zur Kenntnis des Kreuzspinnengiftes. (Beiträge zur chem. Physiologie und Pathologie, Bd. 2.)

Verf. fand in dem Extrakt von Kreuzspinnen mit 10 %iger NaCl-Lösung eine haemolytisch wirkende Substanz, die er Arachnolysin nennt; dieselbe ist durch schnelle und starke Haemolyse ausgezeichnet.

Am empfindlichsten erwiesen sich dagegen die Blutkörper von Ratten und Kaninchen, ferner waren stark empfindlich die der Gans, Maus und des Menschen, unempfindlich die von Hammel, Meerschweinchen, Hund und Pferd.

Das Arachnolysin wird erst durch 40 Min. langes Erhitzen auf 70°—72° zerstört. Durch normale Blutsera wird die Haemolyse nicht gehemmt.

Es liess sich nachweisen, dass das Lysin von den ihres Farbstoffs befreiten Stromata von Blutkörpern einer empfindlichen Blutart gebunden wurde. Ferner konnte durch Immunisierung von Meerschweinchen ein antitoxisch wirkendes Serum gewonnen werden.

Das Arachnolysin ist wahrscheinlich indentisch mit dem von Kobert aus dem Körper der Kreuzspinne gewonnenen Toxalbumin. M. Cohn (Kattowitz).

Besprechungen.

v. Noorden: Ueber die Behandlung der akuten Nierenentzündung und der Schrumpfniere. Sammlung klin. Abhandlungen über Pathol. und Therapie der Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen, H. 2. Berlin 1902.

Das vorliegende Werk ist von grosser Wichtigkeit für den praktischen Arzt, den es mit den Grundsätzen der Diätetik bei Nierenkranken, wie sie sich nach v. Noorden's Erfahrung darstellen, bekannt macht. Die diätetische Behandlung ist zweifellos die wichtigste beim Nephritiker, und gerade bezüglich dieser haben Stoffwechselversuche an Nierenleidenden und die praktische Erfahrung am Krankenbett Noorden zu diätetischen Vorschriften geführt, die von den bislang geübten mannigfach abweichen.

Nach einer Besprechung der bisher üblichen Therapie bei Nierenkranken, welche das Régime lacté in den Vordergrund der Behandlung stellte, führt N. aus, dass als Gradmesser der therapeutischen Beeinflussung die Höhe der Albuminurie nur bei akuter Nephritis in Betracht komme, während dieser Faktor bei den chronischen Erkrankungen sehr unzuverlässig sei. Die Jod- und Methylenbau-Probe können nicht als Kriterium für die exkretorische Kraft der Nieren gelten, da N. in vielen Fällen keinerlei Parallelismus zwischen der Ausscheidung der physiologischen Stoffwechselprodukte und der genannten Stoffe hat feststellen können. Nur eine

genaue Analyse der ausgeschiedenen Harnkomponenten, verglichen mit der eingeführten Nahrung, kann als Handhabe für die Diätregulierung dienen.

In dieser Richtung hat N. gefunden, dass bei akuter Nephritis, frischerer chron. parenchym. Nephritis und den akuten Exacerbationen der Schrumpfniere

a. schlecht ausgeschieden werden: Harnstoff, Kreatinin, Farbstoffe, Hippursäure, Phosphate, anorgan. Sulfate und Wasser.

b. Gut werden ausgeschieden: Harnsäure, Xanthinbasen, aromatische Substanzen, NH_3, Amidosäuren, Chloride, kohlensaure Salze.

Wasser wird im Beginn der Erkrankung retiniert, in späteren Stadien gut ausgeschieden.

Es sind also bei akuter Nephritis im wesentlichen Harnstoff und Kreatinin bildende Substanzen Phosphate und ev. Wasser fernzuhalten.

Dazu ist in praktischer Beziehung noch zu bemerken, dass die Milch besonders reich an Phosphaten ist; um bei Genuss dieser eine Ausscheidung der Phosphate durch den Harn zu verhüten, lässt N. gleichzeitig messerspitzenweise kohlensauren Kalk nehmen, wodurch die Hauptmasse der Phosphate mit den Faeces zur Abscheidung gelangt.

Harnstoff und Sulfate entstammen der Zersetzung des Eiweisses; N giebt darum selten über $1^1/_2$ Liter der eiweissreichen Milch pro Tag und deckt die noch fehlende Kalorieenmenge der Nahrung durch Zusatz von Rahm; man genügt dadurch gleichzeitig der Forderung, grössere Flüssigkeitsmengen zu vermeiden. Da die Hippursäure-Synthese bei Nephritis erschwert ist, erscheint es angezeigt, wenig Benzoësäure mit der Nahrung zuzuführen, welche hauptsächlich im grünen Gemüse, Steinobst und Preisselbeeren enthalten ist, während das Kernobst nur relativ geringe Mengen davon birgt.

Wegen der guten NH_3-Ausscheidung erscheint es therapeutisch vielleicht angezeigt, durch Zufuhr von Mineralsäuren einen Teil des N, an Säuren gebunden, als NH_3 aus dem Körper zu entfernen.

Der Alkohol ist ein der Niere schädliches Reizmittel und deshalb nur bei Anfällen von Herzschwäche in kleineren Dosen zu verwenden, ev. noch bei manchen Nephritikern als Stomachicum in geringer Menge zu gestatten. Wasserzufuhr ist bei vorhandenen Oedemen möglichst zu vermeiden; versagt bei solchem Verhalten die Diurese, so ist, um das Ueberhandnehmen des Hydrops zu verhüten, ein Teil der aufgesammelten Flüssigkeit auf diaphoretischem Wege nach aussen zu leiten; in den späteren Stadien der ak. Nephritis kann man ruhig mehr Wasser reichen.

Im einzelnen stellt N. folgende Grundsätze für die physikalisch-diätetische Behandlung der akuten Nephritis auf:

1) Bei schweren Fällen mit Oligurie bezw. Anurie: Möglichste Beschränkung der Nahrungszufuhr, wenig Flüssigkeit (ca. $^1/_2$ Liter Milch), Eisstückchen gegen den Durst, Entfernung des überschüssigen Wassers aus dem Körper durch Schwitzen.

2) Fälle mit beschränkter Wassersekretion und mässigen Oedemen: $1^1/_2$ Liter Milch (mit kohlens. Kalk) und $^3/_8$ Liter Rahm, daneben ev. Reis, Gries, Cakes etc.

3) Abheilungszustand der ak. Nephritis: Reichlichere Nahrungszufuhr, nicht über $2^1/_2$ Liter Milch wegen des vielen darin enthaltenen N; daneben Weissbrot, Leguminosen, Cerealien, Früchte, etwas Fleisch. Eiweiss nicht über 100 g p. die. Die Flüssigkeitszufuhr kann reichlicher sein. Bei persistierenden Oedemen empfiehlt sich der Aufenthalt im Wüstenklima, wo sich Oedeme rasch verlieren.

Wesentlich anders gestalten sich die Grundsätze für die Behandlung der Patienten mit Schrumpfniere. Im allgemeinen ist jeder Schrumpfnierenkranke wie ein Herzkranker zu behandeln. Abgesehen von den schon besprochenen akuten Exacerbationen ist eine besondere Nephritis-Diät nicht nötig, da die Ausscheidung der harnfähigen Stoffe hier nicht wesentlich zerstört ist. Alkohol

ist möglichst ganz zu vermeiden und nur bei Störungen der Herzthätigkeit indiziert (Stenokardische Anfälle, urämisches Asthma). Von Würzmitteln sind für die Niere schädlich bes. Pfeffer, Paprika, Nelken, Senf, Anis, Kümmel, Knoblauch, Sellerie, Rettig, während Spargel z. B. zu gestatten ist. Aus dem gleichen Grunde sind scharfe Arzneimittel nicht zu verordnen, die die Niere reizen, bes. Copaïva, Terpentin, Cantharidin, Salicylsäure, Resorcin, Borsäure, Blei-, Kupfer-, Silber- und Quecksilbersalze, Theerpräparate. Auch Digitalis- und Scilla-Präparate werden leicht kumuliert und mangelhaft ausgeschieden.

Von Genussmitteln sind alle das Herz reizenden Stoffe, wie Kaffee, Thee, Tabak, zu meiden; ebenso wirken die Extraktivstoffe des Fleisches als Herzreize, weshalb der Fleischgenuss einzuschränken ist. Ein Unterschied zwischen schwarzem und weissem Fleisch besteht jedoch in dieser Hinsicht nicht. Wie bei vielen Herzkranken schadet eine zu grosse Flüssigkeitszufuhr durch Ueberlastung des Gefässsystems; v. Noorden fand, dass die Beschränkung der Wasserzufuhr keinen hemmenden Einfluss auf die Ausscheidung der harnfähigen Substanzen in der Regel ausübte; ev. empfiehlt er in bestimmten Intervallen einen ›Trinktag‹ einzuschalten, um die etwa retinierten Stoffe zu entfernen.

Die Kalorieenzufuhr im ganzen sei keine zu grosse, um einen Fettansatz zu verhüten, der eine wesentliche Erschwerung der Zirkulation zur Folge hat.

M. Cohn (Kattowitz).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 11. Erstes Juni-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. Ernst Schreiber, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Jarcho: Ueber harnsaure Diathese bei Kindern. (Russki Wratsch, Nr. 12.)

J. führt aus, dass die harnsaure Diathese bei Kindern äusserst verschiedenartig verläuft, und führt als Belege eine Reihe von Fällen an. 1. Ein 8jähriges Mädchen leidet in den letzten 2 Jahren an monatlich wiederkehrenden Anfällen von heftigen Schmerzen in der rechten Seite und im Unterleib, sowie von Uebelkeit und Erbrechen; ausserdem besteht häufiger Harndrang, und der Harn zeigt reichliche Blutbeimischung. In 12 Stunden pflegen diese Erscheinungen nachzulassen, und das Kind fühlt sich vollkommen wohl; nur bei Druck auf die rechte Niere empfindet es Schmerzen. Mit dem Harn geht nicht selten roter Harngries ab. J. diagnostizierte harnsaure Diathese und verordnete Reduktion der Fleischnahrung, Aufenthalt auf dem Lande bis zum späten Herbst und alkalinische Mineralwässer. Unter dieser Behandlung wurden die Anfälle seltener und schwächer. 2. Ein sehr fettleibiges 7jähriges Mädchen klagte über Schmerzen in den Gelenken. Anschwellungen nicht vorhanden, an den Patellen fühlt man aber bei Druck ein Knistern. Mit dem Harn geht Sand ab. Natrium salicylicum ohne Erfolg. Dagegen verschwanden die Schmerzen und blieben 7 Monate lang fort, nachdem das Kind 6 Wochen lang Vichy und alkalinische Mineralwässer genommen hatte. 3. Ein gut genährter 9jähriger Knabe leidet seit 3 Jahren an plötzlich auftretenden Anfällen an Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen. Im Harn häufig Sand. — Mineralwässer, Reduktion der Nahrungsquantität, hierauf Sistieren der Anfälle. Viele aus der Familie des Kindes von seiten der Mutter leiden an Migräne und Podagra. 4. 7jähriger Knabe; Schmerzen in den unteren Extremitäten, äusserste Furchtsamkeit, häufige Anfälle von Migräne und Pavor nocturnus zu bestimmten Nachtstunden. Harn von hohem spezifischen Gewicht, enthält Sand. Das Kind wurde an den Strand des Baltischen Meeres geschickt; es bekam Wannenbäder aus Meersalz und trank Contrexeville. Alle erwähnten Erscheinungen von seiten des Nervensystems verschwanden in kurzer Zeit. 5. Ein 5jähriger, gut genährter Knabe leidet an stark ausgesprochenem Pavor diurnus und nocturnus. Im Harn Sand. Behandlung: Ems, Alkalien, Reduktion der

Fleischnahrung. Rasche Genesung. 6. Knabe im Alter von 6 Jahren, Pavor nocturnus, im Harn Sand. Unter Gebrauch von alkalinischen Mineralwässern verschwand der Pavor, dafür stellten sich aber Nierenkoliken ein. Auch die Mutter des Kindes leidet an Nierenkoliken. 7. Knabe im Alter von 4 Jahren, sehr nervös, ausserordentlich furchtsam, leidet an Enuresis diurna und nocturna. Im Harn Gries. Das Kind geniesst ausschliesslich Fleischnahrung. Behandlung: Mineralwässer, Reduktion der Fleischnahrung. — Langsame Besserung. — Die Eltern des Kindes leiden an Migräne und Nierenkoliken. 8. 4jähriger Knabe, leidet häufig an Fieberzuständen unbestimmten Charakters. Vor kurzem begann er zu stottern. Im Harn Gries. — Mineralwässer. — Das Stottern verschwand bald. — Der Grossvater des Kindes leidet an hochgradiger Podagra. 9. Ein 7jähriges Mädchen; zunächst Gelenkschmerzen, dann Schmerzen im Unterleib, häufiger Harndrang und schliesslich Harnverhaltung. Harn trübe, alkalisch, enthält Schleimflocken. Behandlung: Salol und Urotropin. Die Erscheinungen von seiten der Harnblase verschwanden innerhalb eines Monats. Die Schmerzen in den unteren Extremitäten blieben noch lange bestehen. 10. Mädchen im Alter von 12 Jahren. Im 9. Lebensjahre erkrankte das Kind an Schmerzen und Schwellung im linken Ellbogen, wobei die zu Rate gezogenen Chirurgen in der Diagnose sehr weit auseinander gingen. Die Erkrankung führte zur unvollständigen Verwachsung des Gelenks. Dann stellten sich Schmerzen in anderen Gelenken ein, ohne Steigerung der Temperatur. Im Harn Gries. Unter Gebrauch von Alkalien verschwanden die Schmerzen in den unteren Extremitäten. — J. nimmt an, dass bei Kindern die Verhältnisse zur Entwickelung der harnsauren Diathese viel günstiger liegen, als bei Erwachsenen, vor allem aus dem Grunde, weil der Stoffwechsel bei Kindern viel rascher vor sich geht. Ausserdem erfordert der reichhaltige Eiweissgehalt der Nahrung der Kinder viel mehr Sauerstoff, d. h. einen genügenden Aufenthalt in reiner Luft, was aber gerade den Kindern sehr selten zu teil wird. Eine nicht geringe Rolle spielt dabei die Heredität. Von Interesse ist, dass die Krankheit sich durch Periodizität auszeichnet. Als prophylaktische Massregel gegen die harnsaure Diathese empfiehlt J. Beschränkung der Fleischnahrung, Aufenthalt in frischer Luft und Bewegungsspiele.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Teschemacher (Neuenahr): **»Pankreaserkrankung und Diabetes«.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 16.)

Kasuistischer Beitrag zum Pankreasdiabetes, dessen erste Symptome bei einem 61jährigen Manne etwa 8 Jahre nach der Operation einer Pankreascyste auftraten. Der letzteren Erkrankung war ebenfalls 8 Jahre vorher ein schweres Trauma, bestehend in einer heftigen Kontusion der Wirbelsäule, voraufgegangen. Mit Recht weist Verf. auf die Möglichkeit einer spontanen, d. h. von der weit zurückliegenden Pankreaserkrankung unabhängigen Entstehung des Diabetes hin!

Schade (Göttingen).

Robin, Albert: La glycosurie et le diabète d'origine dyspeptique. Symptômes, diagnostic et traitement. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 598.)

Als dyspeptische Glykosurie und dyspeptischen Diabetes beschreibt R. eine spezielle Form der Glykosurie resp. des Diabetes, die gar nicht so selten im Verlaufe der sog. hypersthenischen Dyspepsie — unter 1600 Fällen 83 mal: 5,18 % — auftritt. Diese Glykosurie gastrischen Ursprungs ist nicht zu verwechseln mit der alimentären Glykosurie; im übrigen ganz einer gewöhnlichen Glykosurie gleichend, verrät sie ihren Ursprung einmal dadurch, dass nur der Verdauungsharn Zucker enthält, während der Morgenharn zuckerfrei ist, ferner durch die sie begleitenden dyspeptischen Störungen, unter denen drei Symptome der hypersthenischen Dyspepsie am konstantesten sind: mehr oder weniger gesteigerter Appetit, vorübergehende Magendilatation und Lebervergrösserung.

Am häufigsten kommt die Glykosurie, zuweilen neben einer transitorischen Albuminurie, bei den akuten Formen der hypersthenischen Dyspepsie vor. Die Diagnose bereitet häufig Schwierigkeiten, besonders die des dyspeptischen Diabetes, indem es sich häufig nicht entscheiden lässt, ob der Diabetes oder die Dyspepsie das primäre Leiden ist. Von ausschlaggebender Bedeutung für die Feststellung der Aetiologie der dyspeptischen Glykosurie sowohl wie des dyspeptischen Diabetes ist der Erfolg der gegen die Dyspepsie gerichteten Behandlung, die selbst einen vorgerückten Diabetes zum völligen Verschwinden bringen kann.

Zur Herstellung des Zusammenhangs zwischen dyspeptischer Glykosurie resp. dyspeptischem Diabetes einerseits und der Dyspepsie anderseits rekurriert R. auf die Leber. Zwei Momente sind es, die als Folge der durch die hypersthenische Dyspepsie bedingten Störungen der Magenthätigkeit auf die Leberfunktion schädigend einwirken: einmal übt der den Magen verlassende Chymus vermöge seiner hyperaciden Beschaffenheit eine Reizwirkung auf das Duodenum, die Ausmündung der Gallenwege und damit reflektorisch auch auf das Leberparenchym aus, und zweitens findet noch eine direkte Reizwirkung auf die Leber durch den beim Verdauungsprozess entstandenen Zucker statt. Durch beide Momente werden die Leberzellen zu gesteigerter Thätigkeit veranlasst, und als Ausdruck dieser Hyperfunktion der Leber finden sich neben Glykosurie Hypertrophie des Organs und Azoturie.

Die Behandlung der dyspeptischen Glykosurie deckt sich mit der Therapie der zu Grunde liegenden Dyspepsie; mit dem Schwinden der dyspeptischen Erscheinungen geht auch die Zuckerausscheidung zurück. Sollte sie, was jedoch nur selten der Fall ist, trotzdem weiterbestehen, so wird man seine Zuflucht zu medikamentösen Mitteln nehmen, die, wie z. B. das Antipyrin, auf die Leberfunktion einen hemmenden Einfluss ausüben. Beim ausgebildeten dyspeptischen Diabetes ist die Behandlung des Diabetes mit derjenigen der Dyspepsie in geeigneter Weise zu verbinden.

Ob man zur Annahme eines dyspeptischen Diabetes in dem R.'schen Sinne berechtigt ist, muss doch zum mindesten zweifelhaft erscheinen, zumal R. selbst nur eine einzige (!) sichergestellte Beobachtung als Stütze seiner Behauptungen anzuführen vermag. Schade (Göttingen).

Baum: Zur Hydrotherapie der Diabetesbehandlung. (Blätter für klinische Hydrotherapie, März.)

Verf. empfiehlt warm die hydrotherapeutische Behandlung des Diabetes mellitus in allen Fällen. Zwar muss die Einzelprozedur sorgfältig individualisiert werden, doch werden die Kranken stets Nutzen davon haben, speziell diejenigen Fälle, welche auf neuropathischer Grundlage entstanden sind. Auch die Komplikationen, wie Hämorrhoïden, Verstopfung, Magenbeschwerden, Hautaffektionen, sowie insbesondere die Toleranz gegen gemischte Nahrung werden durch Kaltwasserbehandlung günstig beeinflusst. B. Oppler (Breslau).

Rosenthal: Pulsionsdivertikel des Schlundes. (Centralblatt für allgemeine Pathologie u. pathologische Anatomie, Nr 5.)

Verf. kommt auf Grund von 5 eigenen Beobachtungen, von Untersuchungen an Leichen und Verwertung von 165 in der Litteratur niedergelegten Fällen zu den folgenden Ergebnissen:

Der Ausdruck Pulsionsdivertikel ist berechtigt und mag daher beibehalten werden. Es sind sack- oder kugelabschnittförmige Ausstülpungen der Pharynx- und Oesophaguswand, die durch den Druck ihres zeitweisen Inhaltes hervorgetrieben sind. Sie entwickeln sich aus vorgebildeten oder auf andere Art entstandenen Ausstülpungen. Selten kommen sie an den Seitenteilen des Pharynx vor, am häufigsten an der Rückwand am Uebergang des Pharynx zum Oesophagus, da diese Stelle

am meisten disponiert ist. Hier kommen seichte Ausbuchtungen auch bei Gesunden gelegentlich vor, und auch bei Narbenstenosen des Oesophaguseinganges entstehen hier keine spindel- sondern taschenförmige Dilatationen. Die Pulsionsdivertikel dieser Gegend (Grenzdivertikel) sind häufiger als alle anderen zusammen genommen und führen ohne geeignete Behandlung fast sicher zum Tode. Am Oesophagus können sich Pulsionsdivertikel aus Traktionsdivertikeln oder in sehr seltenen Fällen aus Dilatationen oberhalb von Stenosen entwickeln. Möglicherweise giebt es auch noch zwei Prädilektionsstellen; in der Höhe der Teilung der Luftröhre und oberhalb des Zwerchfells.

Die Wand der Pulsionsdivertikel besteht aus einer im wesentlichen normalen Schleimhaut und einer Bindegewebschicht von wechselnder Dicke. Die Muskelhaut ist nie vollständig und fehlt oft ganz wegen des Durchtritts der Schleimhaut durch Lücken der auseinandergezerrten Muscularis. Die Wand ist, besonders am Fundus, der starken Dehnung entsprechend, meist sehr dünn, in anderen Fällen infolge der Hypertrophie des Bindegewebes (nicht der quergestreiften Muskulatur) ziemlich dick.

Die Pulsionsdivertikel der Pharynxoesophagusgrenze sind eine Krankheit des reifen und hohen Alters und finden sich bei Männern doppelt so häufig als bei Frauen. Angeborene Anomalieen und Verletzungen können höchsten bei einem sehr kleinen Teile zu den Ursachen gehören. Fast immer scheinen zwei Bedingungen zusammenwirken zu müssen, von denen die eine eine primäre Ausstülpung oder Schwächung der Wand bewirkt, die andere eine Stauung der Speisen an der betreffenden Stelle. Daher ist keine einzelne Bedingung zu finden, die bei allen Pulsionsdivertikeln wirksam gewesen wäre, und ebenfalls keine, die notwendig zur Ausbildung eines solchen führen muss. B. Oppler (Breslau).

Robin, Albert: I. Les gastrites chroniques. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 142, p. 116.) **II. Le traitement des gastrites chroniques.** (Ibid., p. 164.)

R. bringt hier wiederum aus seinem Werk über Magenkrankheiten ein wichtiges Kapitel, das uns ein Gesamtbild der chronischen Gastritis entwirft. Wenn sich auch der reiche Inhalt in einem Referat nicht wiedergeben lässt, so mögen einige wesentliche Fragen, zumal solche, zu denen Verf. eine Sonderstellung einnimmt, kurz berührt werden.

In den Vordergrund seiner Betrachtungen stellt R. auch hier wieder die vielgenannte »hypersthenische Dyspepsie«. Sie bildet nach ihm die häufigste Ursache der chronischen Gastritis, deren Aetiologie daher mit der jener zusammenfällt. Der Uebergang von der einer anatomischen Grundlage entbehrenden, rein funktionellen hypersthenischen Dyspepsie zu der durch bestimmte anatomische Veränderungen ausgezeichneten chronischen Gastritis wird durch die von R. sogenannte hyperfunktionelle Periode hergestellt. Die chronische Gastritis selbst zerfällt wieder in zwei Hauptabschnitte; der erste umfasst das Stadium des sauren und schleimigen Katarrhs, der zweite das der Gastritis mucosa und der Gastritis atrophica. Einer jeden der genannten Perioden entspricht ein besonderes anatomisches Bild sowie auch eine besondere klinische Erscheinungsweise, ohne dass jedoch zwischen den einzelnen eine scharfe Grenze besteht. Der schliessliche Ausgang der chronischen Gastritis in die Gastritis atrophica ist im ganzen nicht sehr häufig; wo aber letztere zur Beobachtung kommt, hat sie sich fast stets aus den genannten Stadien der chronischen Gastritis heraus entwickelt, bildet also nicht, wie die Mehrzahl der deutschen Autoren annimmt, die sie mit der unpassenden Bezeichnung »Achylia gastrica« belegen, eine nosologische Einheit.

Der Diagnose der chronischen Gastritis fallen folgende Aufgaben zu: 1. die Periode der rein funktionellen Störungen von derjenigen der anatomischen Läsion zu trennen; 2. das Stadium, in dem sich der Krankheitsprozess befindet, festzustellen und 3. die Ursache der Erkrankung zu erforschen. Differential-

diagnostisch kommen in Betracht die dyspeptische Form des Ulcus simplex, die oft ohne Blutungen verläuft, das Carcinom und die Magenneurasthenie.

Die Behandlung der chronischen Gastritis variiert je nach dem Stadium, in dem sich die Erkrankung befindet. Anfangs darauf gerichtet, die funktionelle Excitation abzuschwächen, soll sie im 2. Stadium, dem der anatomischen Veränderungen, ein Fortschreiten des Krankheitsprozesses verhindern, während ihr im 3. Stadium die erste Aufgabe zufällt, den Kranken, dessen Magenverdauung mehr oder weniger ganz daniederliegt, in geeigneter Weise zu ernähren. Gleichzeitig hat sie den Indikationen, welche die Aetiologie stellt, Genüge zu leisten. Als einleitende Behandlung empfiehlt R. die absolute Milchdiät, mit der man auch noch während des grössten Teils der 2. Periode oft recht befriedigende Erfolge erzielt. Auch in der 3. Periode bleibt die Milch das beste Nahrungsmittel; kontraindiziert ist sie nur, wenn die Untersuchung des Magensafts Abwesenheit von Lab ergiebt. Als allgemeine Regel gilt die Vorschrift, die Speisen nur in breiiger und leicht verdaulicher Form zu verabfolgen. An die Stelle der schematischen Diätvorschriften hat man eine jedem Krankheitsfalle angepasste diätetische Behandlung zu setzen. Die Zahl der täglichen Mahlzeiten richtet sich ebenfalls nach dem jeweiligen Stande der Erkrankung. Im Anfang, wo das Prinzip vorherrscht, die gesteigerte Funktion herabzusetzen, empfehlen sich nicht mehr als 3 Mahlzeiten; die Periode des schleimigen Katarrhs verlangt dagegen schon eine Anregung der sekretorischen Thätigkeit des Magens, daher hier 4—5 tägliche Mahlzeiten einzunehmen sind; bei der Gastritis atrophica sind, um einer Stagnation des Mageninhalts vorzubeugen, 5—6 kleine Mahlzeiten 3 reichlichen vorzuziehen.

Wie die diätetische, so sind auch die physikalische und die medikamentöse Behandlung der chronischen Gastritis entsprechend dem Stadium der Krankheit auszuwählen. Als allgemeiner Grundsatz ergiebt sich auch hier die Forderung, anfangs eine sedative, später eine stimulierende Wirkung auszuüben.

Schade (Göttingen).

Mathieu, Albert et Laboulais, Alfred: Note sur le traitement de le stase gastrique avec hypersécrétion par le tubage évacuateur, sans lavage, suivi d'injections de poudre de viande. Soc. de thér. Séance du 23 oct. 1901. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 142, p. 647.)

Vergl. das Ref. dieser Arbeit auf S. 76. Schade (Göttingen).

Soupault, Maurice: Pathogénie et traitement de la gastrosuccorrhée. Soc. de thér. Séances des 6 nov., 20 nov. et 6 déc. 1901. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 142, p. 731 ff.)

S. vertritt die zuerst von Hayem im Jahre 1897 ausgesprochene Ansicht, dass der Magensaftfluss, die sog. Reichmann'sche Krankheit, stets einem Ulcus in der Nähe des Pylorus seine Entstehung verdanke. Von der internen Behandlung ist nach S. immer nur eine vorübergehende Besserung zu erwarten. Um eine definitive Heilung zu erreichen und die ständig drohende Gefahr einer grösseren Blutung oder einer Perforation zu beseitigen, soll man die Behandlung der Gastrosuccorrhoe dem Chirurgen überlassen. S. verfügt allein über 18 Fälle, die er nach dem operativen Eingriff (Gastroenterostomie) als vollkommen geheilt ansieht.

Die S.'schen Ausführungen rufen in der nachfolgenden Diskussion lebhaften Widerspruch hervor, indem sowohl die von ihm aufgestellte Pathogenese der Reichmann'schen Krankheit angezweifelt als auch seine Behauptung widerlegt wird, dass die interne Behandlung zu einer definitiven Heilung des Magensaftflusses nicht ausreiche. Schade (Göttingen).

Pron: Influence de l'estomac et du régime alimentaire sur l'état mental et les fonctions psychiques. (Thèse de Paris 1901. Gazette des hôpitaux, Nr. 22.)

Gehirn und Magen stehen durch die enge Verbindung des Plexus solaris mit dem Zentralnervensystem in Beziehung zu einander. Veränderungen in der Gehirnfunktion können daher auf die des Magens einwirken und umgekehrt; so können Erregungen, geistige Ermüdung dyspeptische Erscheinungen verursachen, und nicht selten findet man anderseits, dass Magenleidende psychische Störungen zeigen, und zwar in Gestalt von Hypochondrie, Reizbarkeit, gelegentlich auch schwereren Störungen, wie Amnesie, Verminderung der Intelligenz etc.

Der Verf. betrachtet die Erklärung dieser psychischen Veränderungen als Folge einer Autoïntoxikation für ungenügend und hält dieselben vielmehr für reflektorisch vom Magen aus entstanden. In therapeutischer Hinsicht leistet das Meiste eine Regulierung der Diät. M. Cohn (Kattowitz).

Meinel: Untersuchungen über die sogenannte gutartige Pylorushypertrophie und den Scirrhus des Magens. (Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie u. zur allgem. Pathologie, Bd. 31, H. 3.)

Auf Grund der Untersuchung zweier Präparate von »gutartiger Pylorushypertrophie«, von denen das eine dem bisher am genauesten beschriebenen Falle angehört, hält Verf. die genannte Erkrankung durchaus nicht für eine entzündliche Hypertrophie, wofür sie bisher gegolten hat, sondern für ein veritables »Lymphepithelcarcinom« (im Gegensatze zu den Drüsenepithelcarcinomen).

Auch die Durchsicht der Litteratur hat ihn in der Ansicht bestärkt, dass die ganze Annahme von einer sogenannten gutartigen Pylorushypertrophie auf so schwachen Füssen steht, dass sie einer erneuten Stütze bedarf, um nicht gänzlich aufgegeben zu werden.

Die Aetiologie der Tumoren ist wie die der Carcinome überhaupt noch unbekannt. Dass eine langdauernde Irritation bei vorgeschrittenem Lebensalter nicht genügt, lehren die gutartigen muskulären Verengerungen des Pylorus ebenso wie die kongenitalen Stenosen desselben, welche durchaus günstig verlaufen können und höchstens eine Prädisposition für eine Gastrektasie oder Gastritis schaffen, die durch kräftige Magenmuskulatur und geeignete Lebensweise sehr wohl überwunden werden kann, ganz im Gegensatz zu den obigen Fällen. B. Oppler (Breslau).

Dollinger: Totale Magenexstirpation. (Ungarische med. Presse, Nr. 7.)

Es handelt sich um einen 37jährigen Patienten, bei dem die Diagnose mit Sicherheit auf Magentumor gestellt werden konnte. Da der Kranke noch einen guten Kräftezustand zeigte, war die Hoffnung auf Erfolg des operativen Eingriffs gerechtfertigt. Bei der Operation fand man den Tumor an der kleinen Kurvatur, und dieser konnte nur durch die totale Magenexstirpation entfernt werden. Nur von dem Fundus des Magens blieb ein ganz kleines gesundes Stück zurück, an dem eine hochgelegene Schlinge des Jejunum angenäht wurde. Vom Lig. gastrocolicum wurden einige infiltrierte Drüsen entfernt. Die Bauchwunde wurde anfangs offen behandelt, da das Lumen des Duodenum nicht vollständig verschlossen werden konnte. Es bestand daher einige Zeit eine Gallenfistel, die dann später heilte. Die Geschwulst war ein Adenocarcinom. Der Kranke ertrug die Operation ganz gut und konnte nach 8 Monaten wieder seinem Berufe nachgehen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Langowoj, A. P.: Ueber die unmittelbaren Dauerresultate der Gastroenteroanastomose. Vortrag auf dem Pirogow'schen Kongress. (Ruski Wratsch, Nr. 6.)

Vortr. ist auf Grund von 10 Fällen von narbiger Pylorusstriktur (9 mal nach Ulcus ventriculi, 1 mal nach Schwefelsäurevergiftung), die in der therapeutischen Hospitalklinik der Moskauer Universität operativ behandelt worden waren,

zu folgenden Resultaten gelangt: Sämtliche Verdauungsstörungen (Schmerzen, Aufstossen, Sodbrennen etc.) verschwinden sehr rasch nach der Bildung der Gastroenteroanastomose; diese Besserung ist dauernd und hält lange nach der Operation an (in einem Falle bestand die Besserung noch 15, in einem anderen 20, in einem dritten 22 Monate nach der Operation). Die Stauung des Mageninhalts nach der Operation lässt in bedeutendem Masse nach, ohne jedoch vollkommen zu verschwinden. Gesteigerte Magenperistaltik ist bei den Operierten kein einziges Mal beobachtet worden, während sie vor der Operation ausserordentlich stark ausgesprochen war. Die neugebildete Oeffnung im Magen vermag sich zu schliessen, und nur in einem der 10 Fälle ging bei Aufblähung des Magens die Luft frei in den Darm über, während der untere Teil des Abdomens nach Rückbildung der Blähung nicht auf einmal abfiel. Eine vollständige Wiederherstellung der motorischen Funktion des Magens ist nach der Operation kein einziges Mal beobachtet worden, selbst in Fällen, in denen die Patienten 1 Jahr und darüber nach der Operation untersucht wurden; Steigerung der motorischen Funktion ist jedenfalls nach der Operation eine konstante Erscheinung. Bei sämtlichen Operierten wird Herabsetzung der Acidität des Magensaftes, bisweilen bis zu vollständigem Fehlen von freier Salzsäure beobachtet, darunter auch bei solchen Patienten, bei denen die Acidität des Magensaftes vor der Operation die Norm übertraf. Gallenbeimischung zum Mageninhalt ist bei Operierten eine konstante Erscheinung, die lange nach der Operation bestehen bleibt. Hartnäckige Diarrhoeen wurden nur in einem der 10 Fälle beobachtet; bestehende Obstipationen verschwinden nach der Operation ziemlich rasch, zugleich steigen die Harnquantität und das spezifische Gewicht des Harns, sowie das allgemeine Körpergewicht.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Manger, N.: La perforation intestinale typhique (diagnostic et traitement). (Gaz. hebd. de méd. et de chir., 1901, S. 107.)

Gewisse Vorsichtsmassregeln dienen zur Vermeidung von Darmperforationen beim Typhus. In erster Linie steht durch die antiinfektiöse Wirkung zweifellos das kalte Bad. Während der Rekonvalescenz bildet die Ueberwachung der Diät ein wichtiges Hilfsmittel. Trotz gegenteiliger Ansicht einzelner Autoren muss wenigstens noch 14 Tage nach Entfieberung eine flüssige Diät innegehalten werden. Diätfehler sind häufig die Ursache von Perforationen. Aehnlich können unzweckmässige Klystiere, unzeitige Purgationen durch die erzeugte Peristaltik wirken. Allerlei Anstrengungen (Husten, Niesen, Bewegungen, Drängen zum Stuhl) sind gleichfalls verdächtigt. Meteorismus und Obstipation müssen sorglich vermieden werden durch wiederholte warme Umschläge und Darmspülungen. Eine wichtige Rolle spielt die Beförderung des Kranken in das Bad. Indes trotz aller Vorsicht ereignen sich aus unbekannter Ursache Perforationen. Die gewöhnliche Therapie (Aussetzen der Bäder, absolute Ruhe, innerlich und äusserlich Eis, Opium) zeitigt nur mässige Resultate. Meist erfolgt in 48—72 Stunden der Tod. Heilungen treten verhältnismässig selten unter besonders günstigen Umständen ein, namentlich bei circumscripten Peritonitiden durch Oeffnung des Abscesses nach aussen, in eine Darmschlinge oder ein benachbartes Organ. Verf. hat 20 derartige Fälle in der Litteratur gefunden. In den meisten Fällen jedoch liegen allgemeine Peritonitiden, selten mit günstigem Verlauf, vor. Was kann nun chirurgische Intervention leisten? Nach den Resultaten der Statistiker in Frankreich kann es keine Frage sein, dass die Intervention vollauf berechtigt ist, zumal es meist nur um eine leicht aufzufindende Perforationsstelle sich handelt, der Verschluss der Perforationsöffnung meist glatt und sicher erfolgt. Das Allgemeinbefinden bildet selbst bei einer starken Abnahme der Kräfte keine Kontraindikation, hat man doch zwei-, dreimal Interventionen im Laufe eines Typhus überstehen sehen. Die Hauptsache ist möglichst frühzeitige Stellung der Diagnose, Vermeidung gewisser Irrtümer, zumal oft das Bild einer Peritonitis nicht vollkommen klar ist. Von Wichtigkeit sind nach der Reihe folgende Symptome:

Schmerz, Pulsveränderung, Temperaturveränderung (meist Herabsetzung), Gesichtsausdruck, Tympanie, Verschwinden der Leberdämpfung, Blasenstörungen, Obstipation, Frost, Erbrechen, das Levanschoff'sche Geräusch, bedingt durch Gasaustritt in die Bauchhöhle durch die Darmfistel. Geringere Bedeutung hat die Blutuntersuchung. Endlich erörtert Verf. die Vorzüge der in Frage kommenden Operationsmethoden. v. Boltenstern (Leipzig).

Wassermann, M.: Ueber das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei einigen chirurgischen Erkrankungen, insbesondere bei Appendicitis. Aus d. chir. Klinik der Universität München (Dir.: Prof. v. Angerer). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 17. 18.)

Blutuntersuchungen in einer Reihe von Appendicitiserkrankungen haben Verf. von der Wichtigkeit der Curschmann'schen Beobachtung (vergl. Ref. S. 12) überzeugt, dass hohe Leukocytenwerte, wenn sie nicht auf andere mit Leukocytose verbundene Krankheitsprozesse (Pneumonie) zurückzuführen sind, mit Sicherheit auf eine perityphlitische Eiterung hinweisen, selbst in Fällen, in denen sonstige für letztere charakteristische klinische Symptome fehlen. Die perityphlitische Leukocytose, die somit für die klinische Diagnostik einen unschätzbaren Wert gewinnt, zeigt im übrigen ganz die Charaktere einer gewöhnlichen entzündlichen Leukocytose, d. h. besteht im wesentlichen in einer Vermehrung der polynukleären neutrophilen Leukocyten. Aus dem Umstande, dass Leukocytose bei anderen eitrigen Prozessen — soweit dieselben lokalisiert bleiben — nur in mässigem Grade sich zeigt, und aus der Beobachtung einer geringfügigen Leukocytenvermehrung auch nach traumatischen das Peritoneum treffenden Reizen glaubt Verf. schliessen zu dürfen, dass das Peritoneum auf Reize in ganz hervorragender Weise mit einer Vermehrung der Leukocyten reagiert; die Leukocytose ist daher bei eitrigen Prozessen um so ausgesprochener, je näher dem Peritoneum dieselben ihren Sitz haben. Aehnliche hohe Werte der Leukocytenzahl wie bei den perityphlitischen Eiterungen finden sich nur noch bei septischer Allgemeininfektion und beim Erysipel.

Aus den Krankengeschichten, die Verf. beibringt, verdienen der einmalige Befund von Bacillus pyocyaneus und — in einem anderen Falle — das Vorhandensein des Bacillus proteus in Reinkultur hervorgehoben zu werden.

Schade (Göttingen).

Keiler, Arnold (Berlin): Perityphlitis und Gravidität. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 18.)

Die 29jährige Patientin wurde im 3. Monat der Gravidität wegen eines grossen paratyphlitischen Abscesses operiert. Die Operation verlief glücklich, doch trat 4 Wochen später Abort ein, nach Verf.'s Meinung wohl infolge einer schon längere Zeit bestehenden Endometritis. K. tritt energisch für die operative Behandlung von Bauchabscessen während der Schwangerschaft ohne Rücksicht auf letztere ein, da sie allein günstige Chancen für die Mutter und in vielen Fällen auch für das Kind biete. Schade (Göttingen).

Metschnikow, I. I.: Einige Bemerkungen über die Entzündung des Wurmfortsatzes. (Russki Wratsch. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 14.)

Verf. bringt die Entstehung von Appendicitiden in Zusammenhang mit den Darmparasiten aus der Klasse der Nematoden. Die Rolle, welche denselben dabei zukomme, bestehe hauptsächlich in der Verwundung der Darmschleimhaut, wodurch den im Darmlumen sich meistens reichlich vorfindenden Mikroben die Möglichkeit geboten werde, in die Wandung des Processus vermiformis einzudringen und hier eine Entzündung hervorzurufen. Eine derartige direkte Verwundung der Schleimhaut sei für den Trichocephalus erwiesen, welcher auch am häufigsten von den Nematoden an einer Entzündung des Appendix schuld sei.

An zweiter Stelle seien dann der Ascaris und der Oxyuris zu nennen. Abgesehen von der relativen Häufigkeit der Appendicitiden muss doch bemerkt werden, dass sich Rundwürmer noch weit häufiger im menschlichen Darme vorfinden und deshalb letzterer Umstand durchaus nicht immer eine Entzündung des Wurmfortsatzes nach sich ziehen müsse. Jedenfalls verdiene diese parasitäre Theorie grosse Beachtung, zumal vielfache Beobachtungen es einerseits gelehrt haben, dass bisweilen eine antiparasitäre Behandlung Erscheinungen der Appendicitis zum Schwinden bringen könnte, anderseits aber ein Zusammenhang zwischen der genannten Erkrankung und den Darmparasiten als unumstösslich sicher festzustehen scheint. M. selbst hat bei 17 von ihm untersuchten Fällen von Appendicitis 12 mal Rundwurmeier in den Fäces gefunden; dieses komme namentlich bei Trichocephalus und Ascaris vor, während bekanntlich die Oxyuren ihre Eier ausserhalb des Darmes deponieren. Zu bemerken sei es aber, dass ein negatives Resultat bei der Fäcesuntersuchung noch nicht gegen die Anwesenheit von Darmparasiten spräche, weil solche im gegebenen Falle nur dem Fehlen reifer weiblicher Individuen zuzuschreiben wäre, während trotzdem eine Entzündung hervorrufende männliche Würmer im Darm sich vorfinden könnten. Auch derartige Fälle seien M. bekannt. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Feltz: Typhlite chronique. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., Nr. 7.)

Verf. hält es angesichts der zahlreichen Veröffentlichungen über Appendicitis für angezeigt, darauf hinzuweisen, dass nicht alle schweren Erscheinungen, welche man in der Fossa iliaca beobachtet, unbedingt auf Appendicitis bezogen werden müssen, dass vielmehr oft genug eine Typhlitis vorliegt und freilich selten letalen Ausgang gewinnen kann.

Eine 44 jährige Frau kam mit der Diagnose: Int. Darmobstruktion in das Hospital. Sie hatte vorher schwere Krankheiten nicht durchgemacht. Seit 6 Monaten litt sie unter manchmal ziemlich heftigen Schmerzen im Bauch ohne genaue Lokalisation. Abwechselnd bestand Diarrhoe und Obstipation, häufig Meteorismus. Dann verminderte sich der Appetit und mehr weniger starker Meteorismus dauerte an. Zeitweise stellten sich sehr heftige Koliken und Empfindlichkeit des Bauches ein. Dann setzte der Stuhl aus. Die sorgfältige Untersuchung konnte Abnormitäten im Abdomen nicht feststellen. Die Diagnose wurde durch den hohen Grad des Meteorismus erschwert. In der rechten Fossa iliaca fehlte irgend eine Läsion. Die Allgemeinsymptome des Aussehens entsprechen nicht den Erscheinungen einer Darmobstruktion, zumal auch während des Hospitalaufenthaltes unter dem Einfluss von Klystieren und Laxantien viermal Stuhlgang erfolgte. Die Kranke ging am 5. Tage unter Perforationserscheinungen zu Grunde. Eine Perforation des ausserordentlich verdünnten und prall gespannten Darmes konnte die Obduktion feststellen. Ausserdem aber gab sie eine Erklärung für die Krankheitserscheinungen. Im Darm hatten die Fäkalmassen eine so kompakte, an den Wänden des Coecums adhärente Masse gebildet, dass sie ein absolutes Hindernis für die Passage von Gasen, welche im Dünndarm sich fanden, darstellten. Die Klystiere hatten wohl einige Kontraktionen des Colon ausgelöst, ein wenig von den Fäkalmassen des Coecum abgespült und waren mit flüssigen Fäkalmassen gefärbt zurückgekommen. Dadurch wurde der Eindruck hervorgerufen, als ob eine völlige Obstruktion nicht bestände. Thatsächlich aber war der Darm völlig verlegt. Die Hauptrolle spielte die progressive Ansammlung fäkaler Massen, welche schliesslich zur Obturation des Darmes führte. Die Unmöglichkeit der Gaseentleerung bei bestehender Entfernung fäkaler Massen durch Klystiere hält Feltz für ein pathognomonisches Zeichen der Occlusion des Coecums durch Fäkalmassen.

v. Boltenstern (Leipzig).

Münch: Ein Fall von Appendicitis perforativa in einem Schenkelbruch. (Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte, 15. April.)

Der kleine Schenkelbruch einer alten Frau war seit einigen Tagen grösser

und schmerzhaft geworden ohne Einklemmungserscheinungen. Die sofort unter Lokalanästhesie vorgenommene Herniotomie entleerte aus dem Bruchsacke zunächst Eiter. Als einziger Inhalt ergab sich ein wurmförmiges Gebilde, das anfangs für den Appendix, später für die Tube gehalten wurde. Es wurde reseziert und erst durch die pathologisch-anatomische Untersuchung als der nahe der Spitze perforierte Appendix erkannt. Die Heilung ging ungestört von statten. Der Appendix hatte in toto die abnorme Länge von 17 cm.

B. Oppler (Breslau).

Bourget (Lausanne): **Le traitement médical de la pérityphlite.** Soc. de thér. Séance du 17 avril 1901. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 650.)

S. das Ref. der gleichen Arbeit dies. Centralbl., 1901, S. 352.

Schade (Göttingen).

Zeidler, G. F.: Ueber die Indikationen zum operativen Eingreifen bei Perityphlitis. (Russki Wratsch. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 14.)

Eine Perityphlitis ist nach Verf. zweifellos eine ernste Erkrankung, und zu Beginn einer Attacke wird man nie vorher sagen können, wie der weitere Verlauf sich gestalten wird. Da mindestens die Hälfte aller Fälle auch ohne Operation zu heilen im stande ist, wird diese Krankheit stets zu einer »aus den Grenzgebieten« zu rechnen sein. Wünschenswert wäre es, dass jeder Fall von Perityphlitis gleichzeitig von einem Internisten und einem Chirurgen beobachtet würde, damit der Moment des operativen Eingriffs nicht verpasst würde. Indikationen zu einer Operation wären nach Ansicht Z.'s folgende: 1. Langdauernde katarrhalische Appendicitiden verschiedenen Grades müssten aus prophylaktischen Gründen operiert werden, damit es nicht zur Perforation des Processus vermiformis kommen könnte. 2. Während des akuten Anfalls sei eine Operation indiziert, wenn das eitrige Infiltrat keine Neigung zur Aufsaugung zeigt oder die Gefahr einer allgemeinen Peritonitis im Anzuge ist. 3. In der anfallsfreien Zeit müsse der Appendix entfernt werden, falls die Erkrankung Neigung zu Recidiven zeigt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Manjkowski, A. Th.: Zur Frage über das gleichzeitige Befallensein des Rectums von Carcinom und Tuberkulose. (Russki Wratsch. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 14.)

Der von W. histologisch untersuchte Tumor, welcher aus dem Rectum eines 50jährigen Mannes stammte, zeigte mikroskopisch das gleichzeige Vorhandensein eines Carcinoms und Tuberkelbildung mit stellenweise käsigem Zerfall. Da die Krankengeschichte dem Verf. nicht zugänglich war, so stehen die Daten der klinischen Beobachtung aus und es kann nicht eruiert werden, welches der beiden Leiden im gegebenen Falle das primäre gewesen sei. Jedenfalls ist dieser interessante Befund zu den allergrössten Seltenheiten zu rechnen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Pfister: Ein Fall von »Prolapsus coli invaginati«. (Der praktische Arzt, 25. Febr.)

Pf. wurde auf's Land zu einer Frau gerufen, die sich im Zustande grösster Anämie und starken Schocks befand. Als Ursache der Blutung ergab sich ein 25 cm langes vorgefallenes, schwarzblaues offenbar invaginiertes Stück Dickdarm. Alle Repositionsversuche missglückten, bis Verf. die Patientin auf den Kopf stellte, worauf das Darmstück spielend leicht hineinschlüpfte und auch darin blieb. Der Schock liess ebenfalls nach, und die Frau erholte sich wieder. Am 10. Tage stiess sich ein 20 cm langes Stück Dickdarm ab, und die Heilung ging glatt von statten.

Verf. empfielt, das Mittel in verzweifelten Fällen vor der Operation in Anwendung zu bringen.

B. Oppler (Breslau).

Patel, M.: Du segment de l'intestin sus-jacent à une sténose intestinale. (Rev. de chir., Nr. 3.)

Ueber einer Darmstenose ist die Wand oft verdickt, Sitz, Grad, Alter der Stenose stehen zu dieser Verdickung in keiner Beziehung, sie scheint immer mit einer wirklichen Verletzung der Schleimhaut zusammenzutreffen. Die pathologisch-anatomische Untersuchung zeigt, dass es sich um eine Hypertrophie handelt, zu der verschiedene Elemente beitragen. Einmal kann eine pathologische Infiltration der Muscularis vorliegen, deren Bündel verdrängt und getrennt erscheinen; meistens aber sind Subserosa und Submucosa infiltriert. Es handelt sich also nicht um eine kompensatorische Hypertrophie der Muskulatur, es besteht eine falsche Hypertrophie. Von der ulcerierten Schleimhaut geht eine Läsion der Wand aus. Wollen wir also operieren, so müssen wir, wenn oberhalb der Stenose eine Verdickung besteht, diese verdickte Partie als krank ansehen, und wenn wir im gesunden operieren wollen, so muss bei Anlage einer Anastomose das Loch im Darm über die Grenzen der Verdickung hinaus verlegt werden.

Waldvogel (Göttingen).

Jutzewicz, O. A.: Beitrag zur Frage der Darmimpermeabilität. (Russki Wratsch, Nr. 10.)

J. bespricht 200 Fälle von Darmimpermeabilität (156 von Obalinski, 15 eigene Fälle und 29 Fälle aus der Litteratur) und führt aus, dass die deutschen Bezeichnungen »Strangulations-« und Obturations-Ileus« nicht ganz genau sind. Statt dessen stellt er folgende zwei Arten von mechanischer Impermeabilität auf: Devia ansae und Devia luminis. Das wesentliche anatomische Merkmal der ersteren Form ist die Ernährungsstörung, welche eine ganze Darmschlinge betrifft; infolge eintretender Nekrose kann diese Form dem Organismus gefährlich werden. Das Hauptmerkmal der Devia luminis ist die Ernährungsstörung der Darmwand; die Gefahr für den Organismus liegt hier in der Eventualität einer Perforation. Bei der Devia ansae tritt im klinischen Bilde an erster Stelle das Wahl'sche Symptom (lokale Auftreibung) hervor, bei der Devia luminis herrscht das Obalinski'sche Symptom (gesteigerte Peristaltik) vor. Die gesteigerte Peristaltik tritt im Beginn der Erkrankung auf und verschwindet erst mit dem Auftreten der Peritonitiserscheinungen. Die Devia ansae nimmt einen akuten Verlauf, die Devia luminis einen chronischen. Nur in 60 % der Fälle wurde die Art der Impermeabilität festgestellt und entsprechende Behandlung angewendet. Der günstigste Zeitpunkt für die Operation ist der, wenn nur das Obalinski'sche Symptom allein oder zugleich mit dem Wahl'schen Symptom vorhanden ist. Das Wahl'sche Symptom allein ohne sichtbare Peristaltik verschlimmert die Prognose, während das Fehlen beider Merkmale darauf hinweist, dass das Peritoneum bereits entzündet ist. Bei Torsion der Flexura sigmoïdea empfiehlt J., zunächst eine Darmfistel anzulegen und dann den Darm zu resezieren; bei Geschwülsten des Dickdarms, Strikturen, sowie überhaupt bei Impermeabilität mit chronischem Verlauf zunächst die Resektion vorzunehmen und dann die Fistel anzulegen. Von seinen 9 Patienten (4 mit narbiger Striktur, 1 mit Striktur infolge von Torsion und 4 mit Carcinom der Flexura sigmoïdea) genasen 6. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Hagen-Torn, J.: Ein Fall von mesenterialer Chyluscyste als Ursache eines Ileus. (Ljetopijss russkoj Chirurgii. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 14.)

Bei einem 26jähr. Manne, der seit Jahren an anfallsweise auftretenden Leibschmerzen mit Obstipation gelitten hatte, stellte sich plötzlich völlige Undurchgänglichkeit des Darmes ein. Die Untersuchung stellte eine kugelige Vorwölbung rechts zwischen Nabel und Lig. Poupartii fest. Die Operation klärte das im ganzen recht dunkle Krankheitsbild auf. Im Mesenterium einer Dünndarmschlinge sassen eine grössere und mehrere kleinere mit milchigen Flüssigkeiten gefüllte Cysten, welche die Mesenterialblätter derart auseinander gedrängt hatten, dass die Darmschlinge als

glattes Band über die grösste Cyste hinwegzog. War damit schon eine Erschwerung der Fortbewegung des Darminhalts gegeben, so wurde letztere vollständig aufgehoben durch eine Achsendrehung, welche die Darmschlinge mit ihrem Mesenterium und den in ihm enthaltenen Cysten um etwa 180° erfahren hatte. Nach Retorsion des Volvulus wurden die Cysten eröffnet. Eine Ausschälung derselben misslang wegen der Dünnwandigkeit der Cysten. Die gespaltenen Cysten wurden versenkt und die Bauchwunde geschlossen. Glatte Heilung.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Baumann: Zur Kasuistik der Hernia obturatoria. (Der praktische Arzt, 25. Febr.)

Ein Fall von Hernia obturatoria bei einer Frau, welcher infolge der klaren Symptome, Darmverschluss, palpable Bauchgeschwulst und Schmerzen im Gebiete des Nervus obturatorius, leicht diagnostiziert und operativ beseitigt werden konnte. — In vielen Fällen ist die Diagnose so schwierig, dass man nur die innere Einklemmung diagnostizieren kann und den weiteren Aufschluss von der Operation erhoffen muss.

B. Oppler (Breslau).

Rothe: Beitrag zur Statistik der incarcerierten Hernien. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 33, H. 1.)

Das Material umfasst 73 Männer und 73 Weiber resp. 79 Leisten-, 58 Schenkel- und 8 Nabelbrüche.

Die Taxis wird in der v. Mikulicz'schen Klinik bei Schenkel- und kleinen Leistenbrüchen nur innerhalb der ersten 24 Stunden versucht, falls nicht schon ausserhalb der Klinik Repositionsversuche gemacht sind; bei grossen Leistenbrüchen mit weiter Bruchpforte mag noch am zweiten oder dritten Tage eine vorsichtige Taxis versucht werden. Durch zu frühe Operation wird weniger geschadet als durch zu späte Taxis.

Von im ganzen 20,55 % Todesfällen kamen auf die einfachen blutigen Repositionen 11,34 %, die gangränösen Brüche 54,28 %. Die Mortalität der Cruralhernien war höher als die der Leistenhernien, am höchsten die der Nabelbrüche. Bei Incarcerationen von 24 Stunden und darunter war die Sterblichkeit nur den vierten Teil so gross als bei 5 Tage und länger bestehenden.

Alle Bruchoperationen werden, so weit als irgend angängig, unter Lokalanästhesie ausgeführt. Darmwandbrüche kamen 3 mal zur Beobachtung. Gangränöse Hernien wurden stets reseziert, die nur verdächtigen Stellen übernäht. In 20 Fällen wurde der Darm reseziert und zwar zumeist ohne Murphyknopf, es wurde fast stets die zirkuläre Vereinigung gewählt und fortlaufend genäht. Grosser Wert wurde darauf gelegt, den zuführenden Darmteil gründlich zu entleeren und bald nach der Operation vorsichtige Eingüsse zu machen.

Sehr wichtig ist als Schutzmittel gegen event. Darmperforation die Tamponade mit Jodoformgaze, die selbst dann noch günstige Heilungsresultate in bezug auf spätere Narbenbrüche ergiebt, wenn in geeigneten Fällen gleich die Radikaloperation angeschlossen und tamponiert worden war. Selbst bei ganz durch Granulationen geheilten Fällen trat nur in 213 derselben ein Recidiv auf, und die Heilungsdauer wurde dadurch auch nicht wesentlich verlängert.

B. Oppler (Breslau).

Kölbing: Beiträge zur Magendarmchirurgie. I. Die Thrombose der Mesenterialgefässe. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 33, H. 2.)

Verf. giebt eine Uebersicht der Litteratur über die Thrombose der Mesenterialarterien und -venen. Er hebt die grossen Schwierigkeiten der Diagnose, namentlich auch bei den ersteren hervor, sodass bisher kein zur Operation gelangter Fall richtig diagnostiziert, sondern stets eine innere Einklemmung vermutet wurde. Die Operation erscheint zudem wegen der Ausdehnung der betroffenen Gebiete fast immer aussichtslos.

Die Symptomatologie des Verschlusses der Mesenterialvenen ist ebenso vielgestaltig und schwierig zu deuten, doch giebt es in der Litteratur bereits einige richtig diagnostizierte und auf operativem Wege geheilte Fälle. Die Patienten erkranken oft aus voller Gesundheit, oft nach vorausgegangenen erschöpfenden Krankheiten mit Erbrechen und — oft blutigen — Durchfällen, die bald schweren Ileuserscheinungen und Kollapssymptomen Platz machen.

K. führt einen richtig diagnostizierten Fall aus dem Dresdener Stadtkrankenhause an, der durch Darmresektion gerettet wurde. Derselbe bietet noch ausserdem hohes Interesse durch die Thatsache, dass trotz Zurückfliessens von Galle und Pankreassaft in den Magen (das periphere Ende des Ileums war direkt in den Magen eingepflanzt worden) keinerlei Magenstörungen nachträglich auftraten und ähnliche Angaben demnach wohl widerlegt sind. B. Oppler (Breslau).

Gelpke: Fünf Fälle von Verletzungen der Baucheingeweide. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, April.)

Verf. schildert 5 Fälle von Verletzungen der Baucheingeweide, von denen nur einer (sechsfache Durchbohrung des Dünndarmes) durch Laparotomie fünf Stunden nach geschehenem Unfalle geheilt werden konnte.

Im Anschlusse daran erörtert G. die Therapie der penetrierenden Bauchwunden und spricht sich energisch für die Laparotomie in allen Fällen aus. Bei unverletzten Baucheingeweiden wird durch sie die Prognose nicht verschlechtert, und bei verletzten ist nur so in der Regel Rettung möglich. Die guten Erfahrungen, die mit der konservativen Behandlung im südafrikanischen Kriege gemacht wurden, sind für ihn nicht massgebend, da bei uns meist Geschosse grösseren Kalibers mit geringer Durchschlagskraft oder Stichwunden u. dergl. in Betracht kommen, die eine viel schlechtere Prognose haben. Auch glaubt Verf., dass bei den vollkommeneren Einrichtungen in zivilisierten Ländern sich auch im Kriege ein aktiveres Vorgehen empfehlen wird. B. Oppler (Breslau).

Katz: Zentrale Luxation des Schenkelkopfes mit Darmruptur. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 33, H. 2.)

Der Patient war beim Abladen von Baumstämmen in der Weise verunglückt, dass ihn ein abgleitender Stamm zu Boden warf und über die getroffene Hüfte noch hinwegging. Es war eine zentrale Luxation des betr. Schenkelkopfes mit Zertrümmerung der Pfanne eingetreten und infolge einer gleichfalls erfolgten Darmruptur der Exitus letalis erfolgt.

Die Gewalteinwirkung haben wir uns wohl ähnlich vorzustellen, wie bei den Schädelbasisfrakturen, verstärkt wurde sie durch den fallenden Baumstamm. Die Darmruptur ist wohl als totale Zerreissung infolge gesteigerten hydrostatischen Druckes durch den eindringenden Schenkelkopf aufzufassen.

Die Prognose ist schlecht. Falls das Leben erhalten bleibt, kann eine Heilung nur mit wesentlicher Verkürzung oder Ankylosierung eintreten. Die Komplikation mit Darmruptur ist sehr häufig. B. Oppler (Breslau).

Girard: Trois cas d'hépatite suppurée nostras épidémique. (Archives générales de médecine, März.)

Verf. beschreibt drei Fälle von Leberabscess, die auf einem Kriegsschiffe in gemässigter Zone vorkamen. Dieselben waren sicher nicht dysenterischen Ursprunges, von grosser Ausdehnung, verliefen ungemein rasch unter Mitbeteiligung anderer Organe und trugen deutlich epidemischen Charakter. Die Frage der Aetiologie war nicht zu lösen. B. Oppler (Breslau).

Guillot, M.: De l'intervention chirurgicale dans les cirrhoses biliaires et alcooliques. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., Nr. 5.)

Die Auffassung des infektiösen Ursprungs der biliären Cirrhose gilt als

sicher begründet. Die ideale Therapie hat daher die möglichste Verminderung der Virulenz der in den Zellenwegen befindlichen Keime im Auge. Nach der Erfahrung der Chirurgie bei Angiocholitiden ist dies Ziel sehr schnell durch Anlegung einer Fistel zu erreichen. Verf. hat in der Litteratur 13 Fälle von hypertrophischer Cirrhose mit Ikterus und darunter 10 Heilungen durch Operation gefunden. Selbst wenn er 3 Fälle als diagnostisch zweifelhaft ausscheidet, bleiben noch 10 Fälle mit 8 Heilungen, mit 1 zweifelhaften Besserung und 1 Todesfall. — Die interne Behandlung der Alkoholcirrhosen hat in manchen Fällen günstige Erfolge ergeben. Alkoholcirrhosen, wenigstens hypertrophischer Form, sind heute sicher heilbar. Oft allerdings machen sich in vielfacher Wiederholung Punktionen des Ascites erforderlich, ohne dass Heilung erzielt wird. Die Punktion kann eine zur Sicherung der Diagnose, zur vorübergehenden Beseitigung des Ascites nützliche Massregel darstellen. Eine systematische Ausführung von Inzision und Drainage hat bisher nicht stattgefunden, sondern nur eine gelegentliche bei Probelaparotomie, mehrmals allerdings mit überraschend gutem Erfolge. Endlich hat Talma, ausgehend von dem vielleicht zu exclusiven Gesichtspunkt des mechanischen Ursprungs des Ascites zur Schaffung von Adhäsionen zwischen Bauchorganen und Bauchwand geraten. Die ersten 5 Beobachtungen zeigten freilich nicht günstigen Verlauf. Talma sieht im Ascites bei atrophischer Cirrhose die Folge eines Hindernisses in der Portalzirkulation. Gelingt es, durch operatives Vorgehen einen Teil des Blutes direkt in die allgemeine Zirkulation ohne Berührung der Leber überzuleiten, so muss der Ascites schwinden. Verf. bespricht die verschiedenen Haupteinwürfe gegen das Verfahren. Jedenfalls sind die hypertrophischen Formen, welche zur Heilung kommen, immer von Perihepatitis begleitet, und in den Fällen, in welchen auf chirurgischem Wege völlige, schnelle Heilung zustandekam, handelte es sich meist um eine Technik, welche Adhärenzen zwischen der konvexen Leberoberfläche und dem Zwerchfell hervorbrachte. Die ideale Technik muss demnach 2 Forderungen entsprechen: 1. Abwendung der Unannehmlichkeit des Ascites und der Behinderung der Atmung, der allgemeinen Ernährung und der intraabdominellen Zirkulation durch Schaffung einer Ableitung durch Anastomose zwischen Epiploon und Bauchwand. 2. Begünstigung der Gefässbildung in der Leber, der kompensatorischen Hypertrophie durch Schaffung von Adhärenzen zwischen konvexer Leberoberfläche und Diaphragma. Betreffs der Resultate der Talma'schen Operation weist die Statistik bisher 27 Fälle auf, 11 Heilungen, 2 Besserungen, 14 Misserfolge.

v. Boltenstern (Leipzig).

Walz, K. (Oberndorf a. N.): **Ueber die Beeinflussung der Leber durch das Zwerchfell und über Lebermassage.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 19.)

Statt der nicht ungefährlichen direkten Massage der Leber und der Gallenblase ist von Moebius eine ebenfalls als Lebermassage bezeichnete Methode empfohlen worden, welche bezweckt, durch ausgiebige Atembewegungen eine mechanische Wirkung auf Leber und Gallenblase auszuüben. W. hält dieses Verfahren, für welches er die Bezeichnung »indirekte oder Respirationsmassage der Leber« vorschlägt, für sehr geeignet, die Zirkulationsverhältnisse in den genannten Organen günstig zu beeinflussen, indem er nachweist, dass sowohl durch forcierte Inspiration wie durch forcierte Exspiration die Zirkulation in der Leber in hohem Grade beeinflusst, durch forcierte Exspiration im besonderen eine Entleerung der Gallenblase bewirkt wird.

Schade (Göttingen).

Schmitt: Traitement d'un cas de péritonite tuberculeuse, généralisée par les injections de cacodylate de soude et les lavements d'eau saturée de sulfure de carbone. Guérison. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 703.)

Sch. berichtet über einen Fall von angeblich tuberkulöser Peritonitis, den er nach erfolglos gebliebener wegen Stenoseerscheinungen vorgenommener Ope-

ration durch tägliche Injektion von 0,05 g Natr. cacodyl. und Schwefelkohlenstoffklystiere (5,0 : 500,0) bei gleichzeitiger Ueberernährung im Laufe von einigen Monaten zur Heilung gebracht haben will. Die Schwefelkohlenstoffklystiere, denen er ausser der desinfizierenden Eigenschaft noch besondere mechanische Wirkungen — infolge der grossen Flüchtigkeit des Schwefelkohlenstoffs — zuschreibt, empfiehlt er allgemein für Fälle von Darmobstruktion statt der nicht ungefährlichen Selterwasserklystiere. Schade (Göttingen).

Federschmidt (Dinkelsbühl): **Ueber einen Fall von Perforationsperitonitis, geheilt durch Laparotomie.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 18.)

Vorstehendem ist nur die Angabe hinzuzufügen, dass es sich um den Durchbruch eines perityphlitischen Abscesses handelte; im übrigen bietet der Fall keine Besonderheiten. Schade (Göttingen).

Rau-Picci: Ueber Albuminausscheidung nach kalten Bädern. (Blätter für klinische Hydrotherapie, März.)

Verf. stellt auf Grund zahlreicher Versuche am Menschen folgende überraschende Thatsachen fest:

Nach kalten Bädern ist Albuminurie ein regelmässiger Befund, zarte magere Individuen reagieren deutlicher. Die Temperaturgrenze ist 12—13°, die Eiweissausscheidung beginnt sehr bald nach dem Bade, auch wenn es nicht länger als 3 Minuten gedauert hat, sie verschwindet auch sehr schnell wieder und begleitet selbst täglich gebrauchte Bäder. Ihr Grad ist ein sehr geringer, doch sind nicht selten hyaline Zylinder nachzuweisen. Auch Polyurie wird beobachtet, jedoch keine Urobilinurie. Nach Bädern von kurzer Dauer ist der Blutdruck erhöht, nach längerer herabgesetzt. Die Albuminurie ist vom Hautreiz abhängig und muss als funktionell betrachtet werden.

Man muss daher im allgemeinen von täglichen, sehr kalten Bädern abraten und dieselben absolut verbieten, wenn auch nur leiser Verdacht auf eine latente Nierenläsion besteht. B. Oppler (Breslau).

Springer, C.: Venaesectio bei Urämie im Verlaufe der postscarlatinösen Nephritis. (Prager med. Wochenschr., Nr. 8—10.)

Verf. hat vielfach bei Urämie im Verlaufe der postscarlatinösen Nephritis die Venaesectio angewandt und in einigen Fällen allerdings nur vorübergehende Besserung des urämischen Zustandes, dafür aber in 3 Fällen eine bleibend günstige Wirkung erzielt, die zur Genesung geführt hat. Die Wirkung des Aderlasses äusserte sich, wie aus den beigefügten Krankengeschichten hervorgeht, folgendermassen: Die Krämpfe sistierten in 4 Fällen (sofort in 3, nach $1^1/_2$ Stunden in 1 Fall), in drei Fällen bleibend; das Bewusstsein kehrte in zwei Fällen sofort wieder, in zwei Fällen nach dem Schlaf, in den die Patienten nach der Venaesection verfielen. Der Puls verlor in vier Fällen sofort seine abnorme Spannung, in einem Falle kehrte der vorher unregelmässige Rhythmus zurück; das Verhalten der Frequenz war ein ungleiches. Die Temperatur zeigte kurz nach dem Aderlasse keine wesentliche Aenderung, 12 Stunden nach demselben sank sie in allen 5 Fällen um 0,4, 0,3, 1, 1,2, 2° C., bei den geheilten Fällen blieb sie von da an in der ganzen Rekonvalescenz normal. Die Harnmenge stieg in allen 4 Fällen; in den genesenen drei Fällen betrug das Plus nach 48 Stunden 600—800 ccm, um noch weiter auf täglich 2000—3000 zu steigen; die Oedeme schwanden rasch. Die Eiweissausscheidung sank in vier Fällen schon nach 12 Stunden ersichtlich, in zwei Fällen war sie nach 36—48 Stunden dauernd geschwunden. Auch der Gehalt an geformten Elementen nahm rapid ab. Schweissausbruch wurde in keinem Falle beobachtet.

Diese Erfahrungen sprechen dafür, dass bei Urämie im Verlaufe der scarlatinösen Nephritis auch an Kindern, besonders in Fällen mit schweren Cerebral-

erscheinungen und gespanntem harten Pulse sich die Vornahme der Venaesectio in Verbindung mit subkutaner Infusion von Kochsalzlösung in der That sehr empfiehlt. Man hat in demselben, wenn auch kein absolut sicheres, so doch immerhin meist sehr günstig wirkendes, auch in der häuslichen Praxis anwendbares Mittel, jedenfalls verlässlicher und rationeller als die Narkotica, insbesondere Chloroforminhalationen, die nur zu oft im Stiche lassen. In solchen schweren Fällen ist es daher geraten, mit letzteren nicht erst Zeit zu verlieren, sondern gleich zum Aderlass zu greifen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Rumjanzew, F. D.: Ein Fall von Oedem ohne Albumen. (Djetzskaja Medizina. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 14.)

Kissel, A.: Ein Fall von Oedem ohne Albumen bei einem 2jährigen Knaben. (Ibid.)

R. beobachtete einen 6 Jahre alten Knaben, der im Anschluss an einen hartnäckigen Darmkatarrh unter Erscheinungen eines allgemeinen Oedems erkrankte. Der Harn blieb die ganze Zeit über eiweissfrei. Als begünstigendes Moment zum Entstehen des Oedems im Sinne Tschernow's durch die Wirkung von ins Blut aus dem Darm übergetretenen Toxinen möchte Verf. im gegebenen Falle den schwächlichen Allgemeinzustand des Pat. anführen, der auf ein wenig widerstandsfähiges Zirkulationssystem schliessen lässt.

Kissel berichtet über einen Fall, in dem sich bei einem 2jährigen Knaben im Anschluss an eine fieberhafte akute Colitis am dritten Krankheitstage eine allgemeine Anasarca entwickelte, ohne dass Eiweiss im Harn sich auffinden liess.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Robin, Albert, Binet, Maurice et Dupasquier: Les échanges respiratoires aux hautes altitudes. Soc. de thér. Séance du 6 déc. 1901. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 142, p. 898.)

Während einer Ballonfahrt (bis zu einer Höhe von 4250 m) vorgenommene Respirationsversuche hatten folgendes Resultat: Die Atemfrequenz nimmt mit zunehmender Höhe zu, die vitale Kapazität wird verringert, die Respirationsluft vermehrt; Abnahme der CO_2, erhebliche Zunahme des O und Verkleinerung des respiratorischen Quotienten. Wenn hierbei auch noch andere Faktoren, wie niedrige Temperatur etc., eine Rolle spielen, so ist doch eine deutliche Beeinflussung des respiratorischen Gaswechsels durch den geringeren Luftdruck in höheren Regionen im Sinne einer Steigerung nicht in Abrede zu stellen.

Schade (Göttingen).

Frémont (Vichy): Simplification de l'analyse du suc gastrique. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 142, p. 139.)

Wie sich F. durch zahlreiche Untersuchungen an Hunden überzeugen konnte, ist die Gesamtchlormenge für eine bestimmte Quantität Magensaft eine konstante Grösse und unabhängig von dem Grade der Acidität — eine Behauptung, die in der folgenden Diskussion lebhaften Widerspruch findet. F. zieht daraus den Schluss, dass die Bestimmung der Gesamtchlormenge, wie sie z. B. bei der Hayem-Winter'schen Methode vorgeschrieben wird, überflüssig ist. Für die Zwecke der Praxis genügt nach ihm die Bestimmung der Gesamtacidität und der organischen Säuren. Schade (Göttingen).

Reale, E.: Sulla determinazione di quantità molto piccole di glucosi nell' orina e nei liquidi organici in generale. (Ueber die Bestimmung sehr kleiner Zuckermengen im Harne und in den organischen Flüssigkeiten.) (Gazz. clin. Ital., 1901, XXXI, parte II.)

Zweck gegenwärtiger Arbeit ist der, eine Methode ausfindig zu machen, die ermöglichen sollte, die Menge des reduzierten Kupfersalzes zu bestimmen und zwar auch in jenen Fällen, wo das Oxydul und das Kupferhydroxyd, von

einander getrennt, es unmöglich machen, sie mit den gewöhnlichen Mitteln aufzufangen.

Zu dem Behufe stellte Reale ein undurchlässiges Filter dar, indem er auf dieses mit einer Säure Schwefelammonium präzipitierte; so erhielt R. eine äusserst fein verteilte Schwefelschicht längs der Wand und auf den Poren des Papieres. Ein aschenfreies Barytfiltrierpapier, in einen kleinen Trichter gethan, dessen Ende mit einem Korkstöpselchen verstopft war, wurde mit einer Lösung von Schwefelammonium bis zum Rande gefüllt. — Vorsichtig wird nun in letztere Lösung etwas verdünnte Schwefelsäure (1 : 2) gegossen, und zwar soviel, bis das Aufbrausen nachlässt. Nach Entfernung des Korkstöpsels sickert die Flüssigkeit durch, welche gleichmässig die Wände des Papieres mit einer dünnen Schwefelschicht bedeckt. — Man wäscht das Filter gut aus und bekommt so ein für das Oxydul und das Kupferhydroxyd vollkommen undurchlässiges Filter. — Bevor R. an die Prüfung künstlicher Zuckerlösungen schritt, wollte er untersuchen, ob die aufgekochte Fehling'sche Lösung, auf dieses Schwefelfilter gegossen, zur Bildung von Kupfersulfid Veranlassung geben würde.

R. gelangte nun zu dem Schlusse, dass die leicht erwärmte Fehling'sche Lösung auf besagtes Schwefelfilter wirkungslos bleibt, und dass das auf dem Filter zurückbleibende Sulfid in minimaler, kaum nachweisbarer Menge sich vorfindet, so zwar, dass es als Fehlerquelle kaum in Betracht kommt. — Ferner fand er, dass die Flüssigkeit mit dem Oxydulanhydrid und Kupferhydroxyd durch das einfache wie durch das Asbestfilter nicht klar abzieht, wie durch das Schwefelfilter. — R. kann sich nicht aussprechen, ob die Wirkung des Schwefels einfach eine mechanische ist, oder ob die Kupferoxydulsalze durch chemische Wirkung in Sulfüre umgewandelt werden. — R. neigt zu der Ansicht, dass das Ganze eher durch mechanische Wirkung denn durch chemische zustandekommt.

Das Filter ist gleich nach dem Gebrauche stets gelb; mit der Zeit ändert sich dessen Farbe in braun, die namentlich in der Ofenwärme ausgesprochen auftritt.

Plitek (Triest).

Cao: Ueber Vorkommen und Nachweis von Blei im künstlichen Selterwasser. (Hyg. Rundschau, 1. April.)

Infolge eines Falles von chronischer Bleivergiftung untersuchte Verf. das in Cagliari verkäufliche künstliche Selterwasser auf seinen Bleigehalt. Er fand Blei in den meisten Proben und konnte feststellen, dass die Ursache dafür teils in dem mangelhaften Zustande der Apparate (schadhafte Versilberung des Saturators), teils im Bleigehalt der Flaschen-Armaturen der Syphons zu suchen war. Er empfiehlt daher, diesen beiden Punkten grössere Sorgfalt zuzuwenden und überhaupt nur tadellos reine Materialien zu verwenden.

B. Oppler (Breslau).

Lacour, P.: Empoisonnement collectif et accidental par le plomb. (Gaz. hebd. méd. et de chir., Nr. 12.)

Verf. berichtet von einer Massenvergiftung durch Blei. 12 in einer Schule wohnende Ordensschwestern zeigten Bleisaum, 4 litten an Koliken und Extensorenlähmung, 1 an Koliken, Lähmung und Nephritis, 5 an Koliken und Anämie. Als Ursache dieser Massenvergiftung wurde der Gebrauch des Trinkwassers festgestellt. Den Brunnen, aus welchen es geschöpft wurde, speiste eine Quelle. Sie reichte indes nicht aus. Daher sammelte man auch Regenwasser, so dass der Brunnen mehr eine Zisterne war. Die Leitungsrohre bestanden aus Blei. Die Krankheitserscheinungen traten zurück, die Koliken hörten auf, sobald der Gebrauch des Brunnens untersagt war. Besonderes Interesse bietet die lange Dauer der Massenvergiftung. Zwei Patientinnen zeigten die ersten Erscheinungen der Bleivergiftung 10 Jahre zuvor, seit die Wasserversorgung des Hauses in der beschriebenen Weise eingerichtet war. Seit der Zeit waren 3 Ordensschwestern an

nephritischen Komplikationen zu Grunde gegangen. Auch diese waren zweifelsohne auf Bleivergiftung zu beziehen. v. Boltenstern (Leipzig).

Lesguillon: Empoisonnement vraisemblablement attribuable à l'ingestion de conserves de sardines à l'huile. (Recherches bactériologiques.) (Gaz. hebd. de méd. et de chir., Nr. 20.)

Drei Personen einer Familie erkrankten nach dem Genuss von 2—3 Oelsardinen und zwar zuerst ein 11jähriges Kind nach 3 Stück mit Erbrechen, Kolik, Diarrhoe und Schwindel. Dann stellten sich Sehstörungen, schwankender Gang, Schwindel ohne Kopfschmerz, Bewusstseinsstörung während eines Spazierganges ein. Der Schlaf war unruhig. Dann traten Aphonie, Larynxkrampf und Schluckbeschwerden auf. Fieber fehlte. Der Krampf steigerte sich zu allgemeinen konvulsivischen Bewegungen, Blässe des Gesichts, Pulsschwäche, Ohnmachtsanfälle leiteten am 2. Tage zum Tode im heftigsten Krampfanfall über. Die Eltern erkrankten am zweiten Tage, nachdem der Vater zu den beiden ersten am folgenden Tage noch eine der Sardinen verzehrt hatte, unter Schluckbeschwerden und Sehstörungen. Bei der Mutter gesellten sich heftige Erstickungsanfälle und Unfähigkeit zum Schlucken hinzu. Schaum trat vor den Mund, die Stimme erlosch. Der Vater zeigte dieselben Erscheinungen im schwächeren Grade und Urticaria. Die Sehstörungen steigerten sich ohne Pupillenveränderung. Dann kamen bei der Mutter Erbrechen, Larynxkrämpfe, und nach nächtlichem Schlaf Ameisenkriechen und Schmerzen in den Extremitäten hinzu. In Agone erfolgte durch Herzschwäche der Tod. Bei dem Manne zeigten sich auch ausserordentliche Erregung, allgemeine Konvulsionen, dann plötzlich Koma, profuser Schweiss und Tod. Die Obduktion ergab starke Kongestion der Schleimhaut von Magen und oberen Darm mit Hämorrhagieen und Ecchymosen, und der Bauchorgane, vorzüglich der Nieren. Das Herz war gesund und links kontrahiert, rechts mit dunklem Blute gefüllt. Die Gehirnhäute waren ödematös.

Im toxikologischen Laboratorium zu Paris fand sich die übrig gebliebene Sardine derselben Büchse mit Schimmel bedeckt und putride riechend. Ptomaïne, Leichenalkaloïde, metallische Gifte fanden sich nicht. Der Inhalt anderer Büchsen gleicher Quelle war tadellos. In den Eingeweiden fanden sich sehr reichlich alkaloïdische Stoffe, Ptomaïne, welchen zweifellos ein Anteil an den Krankheitserscheinungen und der Todesursache zukommt.

Die bakteriologischen Untersuchungen ergaben einen Bacillus, welcher auch bei Tieren, wenn auch im schwächeren Grade, sich deutlich pathogen erwies. Verf. konnte ihn von den sonst bei ähnlichen Vergiftungen nachgewiesenen Bacillen (B. botulinus, enteriis Gärtner und verwandten Arten, Proteus vulgaris, Colibacillus u. s. w.) differenzieren. Es handelte sich um einen Paracolibacillus, welcher aber schnell seine Virulenz verlor. v. Boltenstern (Leipzig).

Jokichi Fakanuni: Adrenalin — the active principle of the suprarenal gland. (The scott. med. et surg. journ., Nr. 2.)

Verf. hat das wirksame Prinzip der Nebenniere, Adrenalin, dargestellt. Es ist ein leichter weisser kristallinischer Körper von leicht bitterem Geschmack, wenig löslich in Wasser, in trockener Form beständig. Die Lösung besitzt leicht alkalische Reaktion. Mit verschiedenen Säuren bildet es Salze, die Lösung mit Eisenchlorid eine schön grüne Färbung, mit Jod eine rote. Es ist ein mächtig reduzierendes Agens. Mit Alkaloïdreagentien giebt es keinen Niederschlag. Die empirische Formel ist $C_{10}H_{15}NO_3$.

Die physiologische Wirkung des Adrenalin ist erstaunlich. Von einer Verdünnung 1 : 50000 ruft schon ein Tropfen auf der normalen Konjunktiva Blutleere hervor. Es ist ein starkes Hämostatikum. Intravenös ruft es eine energische Wirkung auf die Muskeln im allgemeinen und insbesondere auf Gefäss- und Herzmuskulatur hervor und erzeugt eine enorme Steigerung des Blutdruckes. Lokal kann Adrenalin

als starkes Adstringens und Hämostatikum gelten und als kräftiges Herzstimulans. Es ist reizlos, ungiftig, ohne kumulative Wirkung. Indirekt ist es bei Morphin- und Opiumvergiftung mit gutem Erfolg anwendbar, bei Zirkulationsstörungen, zur Verhütung von Kollaps bei Narkosen und ähnlichen Zuständen. Unschätzbar ist es zur Vermeidung von Blutungen bei Operationen in Nase, Ohr, Auge und Rachen. v. Boltenstern (Leipzig).

Gavioli, A.: Le alterazioni istologiche delle capsule surenali nell' intossicazione sperimentale da bacterium coli. (Die histologischen Veränderungen der Nebennierensubstanz bei der experimentell erzeugten Intoxication durch B. c.) (Il Morgagni, P. II, Anno XLIII, H. 14.)

Auf Grund zahlreicher an Meerschweinchen mit Sachkenntnis vorgenommener Untersuchungen kommt G. zu folgenden Schlussfolgerungen: Bei der experimentell erzeugten Intoxikation mit B. c. geben die Blutgefässe der Nebennieren zu reichlicher Hämorrhagie Veranlassung; die Veränderungen, die auch die Zellen des Organes betreffen, können bereits zweieinhalb Stunden nach erfolgter Infektion konstatiert werden.

Ferner fand G., dass mit den Toxinen des B. c. die gleichen Leichenbefunde vorgefunden wurden, gleich denen, die von Autoren stammen, die mit Kulturen des Colibacillus experimentiert haben.

G. beschliesst sein Thema mit der schon von anderen zur Genüge erhärteten Ansicht, dass die Nebennieren zur Erhaltung des Lebens unbedingt notwendig sind, dass sie den Organismus vor Intoxikationen schützen, und dass sie bei Vorhandensein bakterieller Intoxikationen Veränderungen regressiver Natur eingehen. Plitek (Triest).

Laumonier, J.: Traitement de l'atrophie infantile. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 142, p. 450.)

Unter allen Methoden der künstlichen Säuglingsernährung bietet die mit sterilisierter Kuhmilch den besten Ersatz für die Mutterbrust. Schädliche Wirkungen, die man der Verwendung sterilisierter Milch hat nachsagen wollen, sind nicht auf die letztere als solche, sondern auf eine fehlerhafte Art der Darreichung zurückzuführen. Um hier den richtigen Weg zu finden, hat man bei gesunden Kindern die dem Alter entsprechende Quantität und Zahl der Einzelmahlzeiten genau innezuhalten. Auch bei solchen Kindern, die infolge ungünstiger Lebensbedingungen in der allgemeinen Entwickelung zurückgeblieben sind, also bei allen als Paedatrophie bezeichneten Zuständen, ist die sterilisierte Milch das beste Nahrungsmittel; hier ist jedoch die Grösse und Zahl der Einzelmahlzeiten nicht nach dem Alter, sondern nach dem Körpergewicht zu bestimmen, das durch möglichst häufige Wägungen zu kontrollieren ist. Schade (Göttingen).

Laumonier, J.: Des laits artificiels. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 884.)

Nach einer kurzgefassten Darstellung der wichtigsten Methoden der künstlichen Säuglingsernährung gelangt L. zu dem Schlusse, dass die im Grossbetriebe sterilisierte Milch vor den verschiedenen künstlichen Präparaten den Vorzug verdient. Schade (Göttingen).

Bolognesi, A.: Le Hontin. (Bull. gén. de thér., 1901, tome 141, p. 724.)

Hontin (keratinisiertes Tannalbin) wurde von B. in 6 Fällen verschiedener Darmaffektionen (akuter und chronischer Darmkatarrh der Säuglinge und der Erwachsenen, tuberkulöse Diarrhoeen, Enteritis membranacea etc.) mit ausgezeichnetem Erfolg angewandt. Dosierung: für Säuglinge 0,3—0,6 g, 3—4 mal täglich; für ältere Kinder 0,5—1,0 g; für Erwachsene 1,0—2,0 g 3—5 mal täglich (im ganzen bis zu 10 g). Es empfiehlt sich, mit grossen Dosen zu beginnen und allmählich mit zunehmender Besserung zu immer kleineren überzugehen.

Schade (Göttingen).

Smoler: Zur Kenntnis des papillären Cystadenoms der Schilddrüse. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 33, H. 2.)

S. veröffentlicht einen ihm von Barker-London überlassenen, dem von ihm früher beschriebenen sehr ähnlichen Fall der oben genannten sehr seltenen Erkrankung.

Die Gleichartigkeit zeigt sich nicht nur durch den Vergleich beider Krankengeschichten, sondern auch durch die Gemeinsamkeit der von S. als charakteristisch hervorgehobenen Kennzeichen im anatomischen Aufbau, den langen Verlauf und die Neigung zu Recidiven. Im vorliegenden Falle trat allerdings der Exitus letalis ein, aber nicht infolge der Dyskrasie, sondern durch accidentelle Blutung und Druck auf die Luftwege, so dass auch hier die relative Gutartigkeit der Erkrankung hervortrat. B. Oppler (Breslau).

Besprechungen.

Rubner: Beiträge zur Ernährung im Knabenalter mit besonderer Berücksichtigung der Fettsucht. Berlin, Aug. Hirschwald.

Bezüglich der Entstehung der Fettsucht galt bisher keine einheitliche Auffassung; während die einen sie auf einen erhöhten Konsum von Nahrungsstoffen zurückführen zu können glaubten, nahmen andere an, dass ihr eine abnorme Erniedrigung des Stoffwechsels zu Grunde liege, und zwar entweder eine spezifische Minderleistung der Zellmassen des Körpers im allgemeinen oder aber nur eine funktionelle Erniedrigung der körperlichen Leistungen infolge geringerer Muskelaktion.

Zur Entscheidung dieser Frage trägt die vorliegende Arbeit Rubner's bei. Rubner konnte an einem 10järigen fettsüchtigen Knaben und ebenso an dessen 11jährigem normal entwickelten Bruder Stoffwechselversuche anstellen, die bezüglich der Feststellung des Nahrungskonsums, der Ausscheidungen, des Gaswechsels und der täglichen Kalorieenproduktion von einer minutiösen Exaktheit und mustergiltigen Methodik sind. Die Versuche, auf deren Detail hier nicht eingegangen werden kann, ergaben als Resultat die Festlegung der Thatsache, dass der Stoffwechsel des fettsüchtigen Knaben mit dem berechneten eines nicht fettsüchtigen von gleichem Gewicht völlig übereinstimmte, dass sich also keinerlei Zeichen eines verminderten Kraftwechsels bei dem Fettsüchtigen fanden.

Die Wärmebildung des fetten Knaben war gegenüber der des Mageren nicht verringert, vielmehr ergab die Berechnung, dass derselbe, auf das im Körper befindliche Eiweiss bezogen, relativ mehr zersetzt haben musste als sein Bruder. Es folgt daraus, dass Fettansatz nur möglich ist durch Zufuhr überreichlicher Kost.

Die im Verhältnis zum Erwachsenen gesteigerte Kalorieen-Produktion im Knabenalter und der damit zusammenhängende grössere Nahrungsbedarf ist lediglich auf die relativ grössere Körperoberfläche der jungen Individuen zurückzuführen. Auch hier sprechen wie beim Erwachsenen bezüglich des Kraftwechsels die Intensität der körperlichen Bewegungen, die Art der Ernährung und der Ernährungszustand wesentlich mit.

Die Ausnutzung der zugeführten Nahrung differierte bei dem fetten Knaben insofern, als bei ihm mehr N im Kote zu Verlust ging, das Eiweiss also ungenügend ausgenutzt wurde, vielleicht infolge einer Insuffizienz der Verdauungs-

fermente; es gelangten daher relativ mehr Kohlenhydrate und Fett (im Verhältnis zum N) zur Resorption. Es handelt sich also nach Rubner bei vielen Fällen von Fettsucht nicht sowohl um eine Ernährungs-, sondern um eine Verdauungsanomalie.

Im letzten Kapitel erörtert Rubner die Wasserdampf-Ausscheidung der fettsüchtigen Personen, welche bei Normalindividuen bei mittlerer Temperatur und trockener Luft von der Grösse der Körperoberfläche abhängig ist. Daran ändert sich bei gewöhnlicher Temperatur auch beim Fettsüchtigen nichts; indessen tritt bei ihm sofort ein Anstieg der Ausscheidung bei einer Temperaturerhöhung der umgebenden Medien auf, welche das Verhalten des normalen Individuums in dieser Beziehung noch nicht alteriert (20°). Der Fette vermag sich also Temperaturschwankungen weniger gut anzupassen und bei erhöhter Temperatur nur bei sehr trockener Luft zu existieren; noch mehr tritt diese verminderte Anpassungsfähigkeit bei Arbeitsleistungen des Fetten zu Tage. M. Cohn (Kattowitz).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 12. Zweites Juni-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Herzog, M.: Zur Histopathologie des Pankreas beim Diabetes mellitus. (Virchow's Archiv, Bd. 168, H. 1.)

Herzog kommt auf Grund der histologischen Untersuchung des Pankreas in 5 Fällen von Diabetes mellitus zu dem Ergebnis, dass bei dieser Erkrankung eine spezifische Atrophie des Inselgewebes aus unbekannten Ursachen auftrete (Weichselbaum u. Stengel). Diese Atrophie der sog. Langerhans'schen Inseln geht so vor sich, dass es entweder zur Bildung von hyalinem Material an Stelle der Inseln kommt, oder die Inseln können unter gleichzeitiger Bindegewebswucherung ohne hyaline Umwandlung vollkommen schwinden (Ssobolew). In selteneren Fällen von Diabetes mellitus können die Veränderungen abgesehen von dem Inselschwunde ganz unbedeutend sein. Diese allem Anscheine nach spezifischen Veränderungen der Langerhans'schen Inseln werden zu gunsten der Ansicht ausgeführt, welche den Langerhans'schen Inseln die innere Sekretion eines Zucker umsetzenden Enzyms zuschreibt. Zieler (Breslau).

Ssobolew, L. W.: Zur normalen und pathologischen Morphologie der inneren Sekretion der Bauchspeicheldrüse. (Die Bedeutung der Langerhans'schen Inseln.) (Virchow's Archiv, Bd. 168, H. 1.)

Ssobolew zieht aus seinen experimentellen Untersuchungen (Unterbindung oder Durchschneidung des Ductus pancreaticus) und aus den mikroskopischen Befunden im Pankreas nach verschiedenen Erkrankungen folgende Schlüsse:

Atrophische Veränderungen der Bauchspeicheldrüsen bei Nichtdiabetikern bringen die Langerhans'schen Inseln nicht zum Schwunde. Diese erweisen sich auch beim normalen bezw. beim nicht an Diabetes leidenden Menschen verschiedenen schädlichen Einflüssen gegenüber als äusserst widerstandsfähige Elemente, jedenfalls sind sie widerstandsfähiger als der Verdauungsapparat der Bauchspeicheldrüse.

Bei Diabetikern dagegen konnte S. in 13 von 15 Fällen eine Verringerung der Zahl der Inseln bis zu vollständigem Fehlen feststellen. Die erhalten gebliebenen Inseln aber wiesen weit stärkere Veränderungen auf als der Verdauungs-

apparat der Drüse (starke fettige Degeneration, einfache Atrophie mit Pyknosis der Kerne, Vacuolisation mit Chromatolysis der Kerne etc.). Da nun die Unterbindung des Ausführungsganges erlaubt, die Inseln zu isolieren (auf anatomischem Wege) und den Chemismus derselben gesondert mit Ausschaltung der Verdauungsfermente zu studieren, da anderseits in den Bauchspeicheldrüsen neugeborener Tiere die Inseln bedeutend den Verdauungsapparat überwiegen, ausserdem wenig befähigt sind zur Verdauungsarbeit, so meint S., es könnte durch Einführung solcher Drüsen ein Weg gefunden werden, den Diabetes mellitus zu heilen, was ja durch Einführung ganzer Bauchspeicheldrüsen in den Organismus bisher nicht gelungen ist. Zieler (Breslau).

Gaucher et Lacapère: Syphilis et diabète insipide. (Annales de dermatologie et de syphiligraphie, April.)

Die Autoren beobachteten bei einem Kranken mit tertiärer Syphilis die Symptome eines Diabetes insipidus, die sich unter Jod-Quecksilber-Therapie schnell besserten. Auf Grund verschiedener Gehirnsymptome konnten sie die Diagnose auf ein Syphilom in der Gegend des vierten Ventrikels und des Ursprunges des Trigeminus stellen. B. Oppler (Breslau).

Unverricht: Ein Fall von Carcinoma oesophagi bei einem Tuberkulösen. Med. Gesellschaft zu Magdeburg. Sitzung vom 20. Febr. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 20.)

Bei einem Patienten mit ausgedehnten tuberkulösen Lungenveränderungen stellten sich Schlingbeschwerden mit den Erscheinungen einer Stenose in der Höhe der Bifurkationsstelle der Trachea ein. Man dachte zunächst an eine durch tuberkulöse Prozesse bedingte Verengerung des Oesophagus, eine Vermutung, die auch durch den Befund bei der Sektion anfänglich noch bekräftigt wurde. Die nähere Untersuchung zeigte jedoch, dass es sich um ein Carcinom in den ersten Stadien seiner Entwickelung handelte. Schade (Göttingen).

Starkow, A.: Zur Behandlung des Oesophaguscarcinoms. (Chirurgija. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 14.)

Der erste Teil der Arbeit beschäftigt sich mit den Versuchen einer Radikalheilung des Carcioms im Brustteile der Speiseröhre. In dieser Richtung verdient nach S. das Verfahren von Nasilow am meisten Beachtung; doch ist die Anwendbarkeit nur eine begrenzte, namentlich im Hinblick auf die Vereinigung der Lumina nach einer Resektion aus der Kontinuität der Speiseröhre. Der zweite Teil der Arbeit hat die palliative Behandlung zum Gegenstande. Hier werden 67 in der russischen Litteratur publizierte Fälle von Gastrostomie mitgeteilt.
Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Spiegel: Ein künstlicher Oesophagus. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 5.)

In allen Fällen, in denen eine Ernährung durch die Magenfistel für lange Dauer oder auf Lebenszeit nötig ist und der Patient das somatische und spychische Bedürfnis fühlt, durch Vornahme des Kau- und Schlingaktes sowie durch die Geschmacksempfindung wieder eine den normalen Zuständen entsprechende Lebensweise zu führen, ist die Indikation zur Anlegung eines künstlichen Oesophagus gegeben. Verf. hat für solche Fälle zwei Modelle von Apparaten konstruiert, welche nach einer Oesophagotomie das obere Ende des Oesophagus dicht oberhalb der Clavicula über die Brust mit der Magenfistel verbinden. Die Abwärtsführung breiförmiger Speisen geschieht in dem ersteren mittels einer Walze, welche über dem Leitungsschlauch mittels eines Knopfes verschiebbar ist, im zweiten durch aussen angebrachte Ventile — nach Art eines Clysopompe — durch Druck auf einen Ballon (Zeichnungen cf. im Original). Pickardt (Berlin).

Strasser, A.: Fall von ulcerösen Prozessen im Magen im Zusammenhang mit eigenartigen Fieberattacken. Gesellschaft für inn. Med. in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 10.)

Bei der betreffenden Patientin stellten sich mit Hervortreten der Ulcuserscheinungen selbst nach Aufnahme flüssiger Nahrung Schmerzanfälle ein, welche Gallensteinkoliken ähnlich waren. Die Anfälle gingen häufig mit starken tonischen Muskelkrämpfen einher, während welcher die im Rectum zuverlässig gemessene Temperatur auf 42,8° und höher stieg. Auf der Höhe des Anfalls kam es zu heftigem Erbrechen, und unter Schweissausbruch fiel die Temperatur um 3—5° binnen weniger Minuten wieder rapid ab. Die Patientin hatte einen Spitzenkatarrh, jedoch konnten Tuberkelbacillen nicht nachgewiesen werden. Von seiten des Magens ist Hypochylie, doch keineswegs Achylie, und zeitweise grössere Ektasie nachzuweisen, welche aber stets zurückgeht. Auf Grund dieses Befundes ist daher weder das Vorhandensein von Ulcus pepticum noch von tuberkulösen Magengeschwüren anzunehmen, sondern eher von hämorrhagischen Erosionen, deren Reizung zu Pyloruskrampf und zu tonischen Muskelkrämpfen führt. Das hohe Fieber bezeichnet St. als Reflexfieber, als dessen Quelle die Muskelkontraktionen zu betrachten sind. Schwieriger lässt sich der rapide Temperaturabfall erklären; selbst ein stärkerer Schweissausbruch kann eine derartig grosse Wärmeabgabe nicht so rasch herbeiführen. Auch die Annahme eines toxischen Fiebers ist nicht gestattet, da sich der Organismus einer solchen Menge von Toxinen, die ein so hohes Fieber verursachen, nicht innerhalb weniger Minuten entledigen könne. Reflexfieber ist bisher bei Gallensteinkoliken, nicht aber bei Magenkrankheiten beschrieben worden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Przewoski, E.: Gastritis tuberculosa. (Virchow's Archiv, Bd. 167, H. 3.)

Przewoski hat in 5 Fällen tuberkulöse Geschwüre im Magen von Phthisikern gefunden. Die anatomischen Befunde reichen von den bekannten nicht wesentlich ab, nur hat P. regelmässig mehr oder weniger runde Geschwüre gesehen, was durchaus nicht immer der Fall zu sein braucht. Es kommen ja gelegentlich tuberkulöse Magengeschwüre vor, die völlig denen des Darmes gleichen. In sämtlichen Fällen handelte es sich um sehr chronisch verlaufende Formen von Lungenschwindsucht (Phthisis fibrosa), die wohl durch die beständige Zufuhr bacillenhaltigen Sputums in den Magen ein sehr günstiges Moment darstellt. Sonst kommen als prädisponierende Ursachen noch in Frage: chronische Magenkatarrhe, das Vorhandensein zahlreicher Lymphknötchen in der Magenschleimhaut, Ulcerationen anderer Art, hämorrhagische Erosionen, zufällige Verwundungen etc. Wenn auch im allgemeinen die tuberkulöse Entzündung der Magenschleimhaut nur selten klinische Bedeutung gewinnt, da sie meist erst bei weit fortgeschrittener Lungenerkrankung auftritt und in der Regel unbemerkt verläuft, so können doch auch schwere Erscheinungen (heftige Kardialgie, Perforationssymptome, Blutbrechen etc.) auftreten, auch der Verdacht, der Kranke leide an Krebs, kann vorgetäuscht werden. Daraus dürfe natürlich nicht die Berechtigung entnommen werden, leichte Erscheinungen von seiten des Magens bei Phthisischen dem Vorhandensein einer tuberkulösen Entzündung zuzuschreiben, da die Symptome auch die Folge pathologischer, zu tuberkulösen Entzündungen nur prädisponierender Zustände sein könnten. Zieler (Breslau).

Lengemann: Eine operative Heilung von Gastritis phlegmonosa diffusa. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 9, H. 4. 5.)

Verf. beschreibt einen Fall, der, wie fast alle ähnlichen, unter der Diagnose eines perforierten Ulcus ventriculi zur Operation kam, sich dabei aber als Gastritis phlegmonosa der Vorderwand herausstellte. Die beginnende Peritonitis war durch Adhäsionsbildung noch nicht lokalisiert. Nach sorgfältiger Tamponade schritt die

Peritonitis nicht fort, und auch die Phlegmone der Magenwand bildete sich zurück, so dass der Kranke geheilt wurde.

Diese Thatsache ist vorläufig ein Novum, und man wird abwarten müssen, ob auch fernerhin bei diesen trostlosen Fällen durch obige Therapie der seltenen Affektion eine Rückbildung und Heilung erreicht wird. B. Oppler (Breslau).

Derjushinsky, S.: Zur Magenresektion wegen Krebs. (Chirurgija. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 14.)

Verf. beschreibt einen Fall, der einen 45jährigen Patienten betrifft, dem er wegen Carcinom die Resectio pylori machte. Die Naht zwischen dem Magenrest und dem Duodenum machte Schwierigkeiten, und diesem Umstande ist wohl auch das Insuffizientwerden der Naht zuzuschreiben, der der Kranke am 11. Tage nach der Operation erlag. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Trautenroth: Ueber die Pylorusstenose der Säuglinge. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 9, H. 4. 5.)

Verf. stellt die Litteratur über die oben genannte Affektion zusammen und publiziert selbst einen neuen Fall, der durch Operation geheilt wurde. Er zieht folgende Schlüsse:

Das Vorkommen wohlcharakterisierter Krankheitsbilder beim Säugling, die unzweifelhaft allein in einem Verschlusse des Pförtners ihre Ursache haben, ist eine gesicherte klinische Erfahrung, und es muss nach den Erfahrungen bei Sektionen und Laparotomieen als bewiesen gelten, dass dasselbe mindestens in einem Teile der Fälle durch angeborene organische Verengung des Pylorus bedingt ist. Die Möglichkeit des Vorkommens rein spastischer Stenosen als Ursachen des Krankheitsbildes lässt sich nicht von der Hand weisen. Es giebt Fälle, bei denen das klinische Bild ähnlich, aber weniger klar ist, bei ihnen bestehen vermutlich Komplikationen. Die organischen Stenosen können, wenn sie absolut sind, nur auf chirurgischem Wege geheilt werden. Bei rein spastischen Stenosen wird man meist mit der nötigen Ausdauer und Geduld mit der internen Therapie auskommen, doch besteht auch hier keine Kontraindikation gegen operatives Vorgehen in schweren Fällen, zumal eine sichere Differentialdiagnose zwischen spastischer und organischer Stenose nicht immer möglich sein wird. In komplizierten Fällen muss zunächst die Beseitigung der Komplikationen auf innerem Wege erfolgen, sodann erfolgt die Behandlung nach den gleichen Prinzipien.

B. Oppler (Breslau).

Bierstein, A.: Zur Kasuistik der Behandlung der Pylorusstenose. (Ljetopijss russkoj Chirurgii. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 14.)

Bericht über 5 Gastroenterostomieen (nach v. Hacker) und 3 Pylorusresektionen, von denen eine tödlich endete. Von den 8 Operationen wurden 4 wegen Krebs, die übrigen wegen Narbenstenosen ausgeführt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Bourdillon, Ph. (Genf): Un cas de colotyphus (fièvre typhoïde à lésions du gros intestin). Travail de la clinique du prof. Bard. (Revue de méd., 1901, p. 224.)

Verf. liefert einen kasuistischen Beitrag zu den immerhin seltenen Fällen von Colotyphus. Es handelte sich um eine 60jährige Frau, die nach schwerem Krankenlager einem klinisch sicher diagnostizierten Typhus erlag. Bei der Sektion fanden sich ausgedehnte typhöse Veränderungen im Dickdarm und zwar vorwiegend im Coecum, weniger im Colon ascendens, während der Dünndarm bis auf einige kleine Ulcerationen in der an die Valvula Bauhini grenzenden Partie des Ileums frei war. Unter den Symptomen, die vielleicht für die Beurteilung des Sitzes der Affektion verwertet werden könnten, sind die profusen Diarrhoeen zu erwähnen, die während des ganzen Verlaufes der Erkrankung in der heftigsten

Weise bestanden und durch die sich auch wohl die auffallend schwere Prostration der Patientin genügend erklären liess. Schade (Göttingen).

Remlinger, Paul (Konstantinopel): **Sur l'association de la fièvre typhoïde et de la dysenterie.** (Revue de méd., 1901, p. 236.)

In den Tropen zählt das gleichzeitige Auftreten von Typhus und Dysenterie bei einem und demselben Patienten keineswegs zu den grossen Seltenheiten, zumal die Erreger beider Erkrankungen oft der gleichen Ursprungsquelle entstammen (Trinkwasser!). Die Kombination von Typhus und Ruhr kann auf dreierlei Weise erfolgen. Entweder gesellt sich zu einer schon bestehenden Dysenterie ein Typhus hinzu, oder — was häufiger der Fall ist — ein Typhöser erkrankt im Verlaufe des Typhus oder während der Rekonvalescenz an Ruhr. Ein dritte Möglichkeit ist die, dass Typhus und Ruhr von Anfang an gleichzeitig nebeneinander bestehen. Für alle drei Möglichkeiten existieren in der Litteratur Belege, und R. selbst kann mehrere eigene Beobachtungen dafür beibringen, und zwar: ad 1) 2 Fälle, von denen der eine geheilt wurde, der andere tödlich endete; in letzterem wurde die Diagnose auch durch den Sektionsbefund bestätigt; ad 2) 4 Fälle mit 2 Heilungen und 2 Todesfällen; in einem der letzteren stellte die Autopsie beide Erkrankungen nebeneinander fest; ad 3) 1 Fall mit Ausgang in Heilung.

Während in den Fällen der beiden ersten Gruppen, bei denen also ein Typhus in seinem weiteren Verlaufe durch Hinzutreten einer Dysenterie kompliziert wird und umgekehrt, beide Erkrankungen meist mit Leichtigkeit auseinander zu halten sind, ist dies für die Fälle der 3. Gruppe nicht zutreffend. Hier resultiert aus der von Anfang an bestehenden Kombination von Typhus und Ruhr eine besondere klinische Erkrankungsform, welche die Symptome beider in bunter Vermischung zeigt. Die richtige Erklärung dieses Krankheitsbildes bietet dann oft die grössten Schwierigkeiten; die Unmöglichkeit, alle Symptome aus einer einheitlichen Erkrankung abzuleiten, lässt noch am ehesten die Kombination von zwei verschiedenen Affektionen vermuten.

Die Behandlung der gleichzeitigen Erkrankung an Typhus und Dysenterie erfordert keine besonderen Massnahmen, sondern folgt den Indikationen, die jede der beiden Affektionen für sich verlangt. Die Prognose wird durch die Kombination beider Erkrankungen wesentlich getrübt. Schade (Göttingen).

Schnitzler, J.: Phlegmone des Wurmfortsatzes im Gefolge von Angina. Gesellschaft für inn. Med. in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 11.)

Die betreffende 24jährige Patientin war früher stets gesund, nur in den letzten 14 Tagen klagte sie über ab und zu auftretende geringe Schmerzen in der Ileocoecalgegend. Am Tage der Aufnahme bekam sie um 8 Uhr früh einen Schüttelfrost und Schmerzen in der Ileocoecalgegend, welche jedoch gegenüber dem starken allgemeinen Krankheitsgefühl zurücktraten. In der darauf folgenden Nacht Temperatur 39—40° und am nächsten Morgen 39,6°; kein Aufstossen, kein Meteorismus; in der Ileocoecalgegend nur bei tiefem Druck geringe Schmerzhaftigkeit; der auffallendste Befund war eine schwere Angina mit Oedem des linken Gaumenbogens und der Uvula, sowie ein abstreifbarer Belag, in dem sich Streptokokken nachweisen liessen. Die Blutuntersuchung ergab eine enorme Leucocytose. Differentialdiagnostisch war in Betracht zu ziehen, ob es sich um eine im Verlauf einer fieberhaften Erkrankung eingetretene follikuläre Epityphlitis oder um einen jener Fälle handelt, wo nach Angina eine rasch zu letaler Komplikation führende Phlegmone des Processus vermiformis sich entwickelt, bei der frühzeitige Operation lebensrettend sein kann. Deshalb wurde 26 Stunden nach dem Beginn der Erkrankung und nur wenige Stunden nach dem erstmaligen Erbrechen der Patientin die Laparotomie ausgeführt, wobei folgender Befund erhoben wurde: Im kleinen Becken serös eitriges Exsudat, die vorliegenden Darmschlingen nur mässig gebläht, aber stark injiziert, keine Adhäsionen; der Processus vermiformis

nirgends adhärent, auf mehr als Daumendicke angeschwollen, starr, lebhaft injiziert, an zwei Stellen schwarzgrün verfärbt, an einer dieser Stellen eine stecknadelkopfgrosse Lücke, aus der sich trübe Flüssigkeit entleert. Da das Coecum ebenfalls infiltriert war, musste nach Abtragung des Appendix eine Ligatur angelegt werden; die Wunde wurde tamponiert. Patientin erholte sich hierauf schnell, und es trat ein normaler Genesungsverlauf ein.

Bemerkenswert waren in diesem Falle die geringfügigen lokalen und peritonealen Symptome, sowie der rasche Eintritt der Perforation und der konsekutiven Peritonitis, in deren Exsudat ebenso wie auf dem Appendix Streptokokken nachgewiesen werden konnten. Da auch eine Streptokokken-Angina bestand, ist ein Zusammenhang zwischen Angina und Epityphlitis wohl naheliegend. Die in den vorhergehenden 14 Tagen bestehende Schmerzhaftigkeit in der Ileocoecalgegend macht es wohl wahrscheinlich, dass der Appendix nicht ganz normal gewesen war, und es dürften dann die von der Angina aus in die Zirkulation aufgenommenen Streptokokken an dem locus minoris resistentiae sich angesiedelt und zur Phlegmone des Processus vermiformis geführt haben.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Kissel, A. A.: Ueber die Behandlung der Appendicitis bei Kindern. (Russki Wratsch, Nr. 7.)

K. hat bei 33 Kindern, die im Alter von 2—13 Jahren standen und an Appendicitis erkrankt waren, die Behandlung mit Abführmitteln angewendet. Zunächst bekam das Kind eine Portion Rizinusöl!, dann 3—4 Tage lang eine konzentrierte Rizinusöl-Emulsion. Narcotica wurden nicht angewendet. Zur Linderung der Schmerzen wurde Eis oder eine Blase mit heissem Wasser auf das Abdomen appliziert, ausserdem Ruhe und ausreichende Ernährung. Von den 33 auf diese Weise behandelten Kindern genasen 31, 2 starben infolge von diffuser Peritonitis trotz rechtzeitig geleisteter chirurgischer Hilfe. In 7 Fällen kam es im Gebiet des Wurmfortsatzes zur Bildung eines Abscesses. Bei den Genesenen betrug die Behandlungsdauer durchschnittlich 19 Tage. Eine Besserung konnte man schon unmittelbar nach der Verabreichung des Abführmittels wahrnehmen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Mertens: Falsche Divertikel der Flexura sigmoïdea und des Processus vermiformis. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 9, H. 4. 5.)

Die falschen Divertikel des Darmes haben neuerdings besonders durch die sorgfältigen Untersuchungen Graser's neben ihrem früheren theoretischen auch praktisches Interesse gewonnen. Verf. stellt daher das bisher in der Litteratur darüber Veröffentlichte zusammen, teilt auch einen neuen Fall, der die Flexura sigmoïdea betrifft, mit und fernerhin die Resultate, die er bei der Untersuchung von 33 operativ entfernten und 106 der Leiche entnommenen Appendices erhalten hat.

Verf. fand bei letzteren zwei Fälle mit falschen Divertikeln, bei ersteren einen, bei dem das Divertikel perforiert war. Er schliesst daher, dass perforierende falsche Divertikel bei der Entstehung der Epityphlitis sicherlich eine Rolle spielen, und dass die falschen Divertikel überhaupt beim Wurmfortsatz nicht gar so selten sind. Was die krankhaften Zustände betrifft, welche von falschen Divertikeln des Darmes überhaupt ihren Ausgang nehmen können, so muss man zwei Hauptgruppen unterscheiden. 1. wenn das Divertikel nicht perforiert, kann eine in ihm ablaufende Entzündung entweder ausnahmsweise eine akute allgemeine Peritonitis nach sich ziehen, oder sich in der Submukosa und Subserosa ausbreiten, auch auf das Peritoneum übergreifen und zu chronischen Entzündungszuständen Anlass geben, die schliesslich zur Verzerrung des Darmes und schwieligen Verdickung des Peritoneums oder zu Verwachsungen mit der Umgebung führen, die einen Tumor vortäuschen können. 2. Bei perforiertem Divertikel kann a) der Durchbruch er-

folgen in eine Appendix epiploica oder ins fettreiche Mesenterium, und es erfolgt hier chronische Eiterung, schliesslich Bindegewebs- und Schwielenbildung, in letzter Linie kann es zur Darmstenose kommen; b) durch die Entzündung können Verklebungen und Verwachsungen mit anderen Organen entstehen, in die dann der Durchbruch erfolgt; c) das Divertikel kann frei in die Bauchhöhle durchbrechen. 3. An die Entzündung und Perforation von Divertikeln kann sich die Bildung eines peritonitischen Abscesses anschliessen. B. Oppler (Breslau).

Kraus, O.: Zur Anatomie der Ileocoecalklappe. Gesellschaft für inn. Med. in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 11.)

K. führt zunächst aus, dass, wenn man das Kolon unterbindet und vom nicht unterbundenen Ileum her Luft einbläst, diese Luft bei den verschiedensten Füllungszuständen der Klappe nicht entweicht, dass die Klappe passiv und luftdicht schliesst. An einem solchen Darm mit schliessender Klappe verläuft die vordere Taenie mit einem nach innen oben offenen Bogen, der Abbiegung des Coecum gegen das Kolon entsprechend. Hier finden sich drei Haustra, deren Basis die Taenie, deren Spitze gegen das Ileum gerichtet ist. Das oberste, das K. Haustrum coli primum, und das unterste, das er Haustrum coecale genannt hat, überlagern das mittlere, das Haustrum ileocolicum, derart, dass von ihm nur ein kleines Dreieck zu sehen ist. An der Hinterseite hat K. einen besonderen Faserstrang beschrieben, die Habenula coeci, die von der Taenie brückenförmig über die beiden hier zusammenstossenden Haustra führt und der Klappe grössere Festigkeit verleiht. Bei übermässiger Lufteintreibung reisst zuerst die kürzeste innere Taenie, dann streckt sich das Kolon gerade. Hierdurch kommt das Haustrum ileocolicum ganz frei zu liegen. An der Rückseite ist die Habenula coeci eingerissen, ferner sind die bindegewebigen Verwachsungen zwischen Ileum und Coecum vorn oben durchgerissen, und hierdurch ist die Invagination zum Teil zurückgegangen. Hierbei wird die obere Klappenlippe verkürzt und die Klappe insuffizient.

Unter mehr als 130 Klappen hat K. nur 11 insuffiziente gefunden, er sieht daher die Schlussfähigkeit als die Norm an. Die insuffizienten Klappen zeigen folgendes Verhalten: grosse Weite des Kolons, fast keine Abbiegung des Coecums gegen das Kolon und frei nebeneinander liegende Haustra. Ob in diesen Därmen die Insuffizienz acquiriert oder auf Persistieren des infantilen Zustandes (beim Neugeborenen schliesst die Klappe noch nicht) zurückzuführen ist, vermochte Verf. nicht zu entscheiden. Somit lässt sich zeigen, dass die Klappe unter rein mechanischen Verhältnissen (ausgeschnitten) schliesst. Intra vitam lässt sich das nicht beobachten, weil die Versuchstiere, selbt die anthropomorphen, gar keine schliessende Klappe haben. K. hält das Fehlen des Eiweisszerfalles (Phenol, Indol, Skatol etc.) im Dünndarm für einen Beweis für die Schlussfähigkeit der Klappe.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Rosenfeld: Ueber syphilitische Dünndarmstenose. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 14.)

Litteratur der im ganzen seltenen, meist erst post mortem diagnostizierten Fälle von luetischer Dünndarmstriktur und Mitteilung zweier intra vitam erkannter Fälle. Im ersteren handelte es sich um einen 46jährigen Mann, bei dem sich nach längeren nicht bestimmt zu deutenden Symptomen schliesslich sichere Zeichen einer Stenose manifestierten (hochgradige Obstipation, Gurren und Kollern im Darm bis zu einer bestimmten Stelle und von dort wieder rückläufig). Der Umstand, dass die Beschwerden kürzere Zeit nach dem Essen auftraten sowie das Fehlen der Fäkulenz des Erbrochenen sprachen für Dünndarm. Die Anamnese sprach für Lues: vor 20 Jahren Infektion, später Lähmungen. Heilung nach — mit durch Blutungen kompliziertem Verlauf — Operation, bestehend in der Excision eines etwa 10 cm langen verengten Teiles des Jejunums.

In einem zweiten Fall, in dessen Anamnese Lues ebenfalls eine Rolle

spielte, verschwanden nach energischer antisyphilitischer Kur die Stenosenbeschwerden. Pickardt (Berlin).

Hampeln: Ueber einen ungewöhnlichen Fall einer Dünndarmincarceration. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 9, H. 4. 5.)

Durch einfache »Achsenkreuzung«, indem ein grosses Dünndarmkonvolut über die Flexura sigmoïdea herübergeschlagen war, hatte sich in dem geschilderten Falle ein sehr deletärer Verlauf deswegen herausgebildet, weil das komprimierte und meteoristisch geblähte S Romanum nun seinerseits die Menge der Dünndarmschlingen vollständig abklemmte.

Die Einzelheiten des immerhin seltenen Falles mögen im Original eingesehen werden. B. Oppler (Breslau).

Honigmann: Ueber die Behandlung des Ileus mit Belladonnapräparaten. (Centralbl. f. d. Grenzgebiete der Med. u. Chir., Bd. 5, Nr. 7—9.)

Verf. würdigt alle über dieses aktuelle Thema erschienenen Arbeiten ausführlich nach den verschiedensten Seiten hin und kommt schliesslich dadurch und auf Grund eigener Erfahrungen zu folgenden Schlussfolgerungen:

Fälle, in denen ein Strangulationsileus diagnostiziert wird, und eingeklemmte Brüche sind von der Atropinbehandlung auszuschliessen.

In Fällen von Obturationsileus, sowie bei dynamischen und funktionellen Passagestörungen des Darms ist Atropin bezw. Belladonna bisweilen von guter Wirkung.

Der Effekt der Belladonnapräparate ist im wesentlichen ein sedativer, wie beim Opium. Ob sie unter Umständen fähig sind, die Darmbewegung anzuregen, ist bisher durch die klinische Beobachtung nicht mit Sicherheit festgestellt.

Die beruhigende Wirkung des Atropins tritt bei subkutaner Anwendung oft schon nach geringeren Dosen ($^1/_2$—1 oder höchstens 2 mg) ein, manchmal allerdings erst nach wiederholten und grösseren Gaben. Die von Batsch vorgeschlagene Einzeldosis von 5 mg darf niemals von Anfang an angewendet werden. Vielmehr empfiehlt es sich, stets mit kleineren Dosen ($^1/_2$—1 mg) zu beginnen, um zunächst die individuelle Empfänglichkeit des Patienten festzustellen.

Bei Anwendung der Belladonnapräparate, besonders des Atropins und zumal bei Ueberschreitung der Maximaldosis, treten in der Mehrzahl der Fälle Vergiftungserscheinungen von verschiedener Intensität auf. Aeltere Leute (über 50 Jahre) zeigen erheblich öfter — selbst bei mässigen Dosen — toxische Wirkungen als jüngere Individuen bei grösseren Dosen. Daher ist bei Patienten im höheren Alter besondere Vorsicht in der Anwendung und Dosierung des Atropins geboten.

Das Atropin hat vor dem Opium nach den bisherigen Erfahrungen keinen prinzipiellen Vorzug, dagegen den Nachteil, unabhängig von der Dosierung öfters und leichter toxische Nebenwirkungen zu entfalten, die sogar verhängnisvoll werden können. Man wird das Atropin daher nur anwenden, wo Opium versagt hat.

Wenn sich die Atropinwirkung auf Lösung des Ileus (Eintritt von Flatus und Stuhl) nicht innerhalb der ersten zwei Tage geltend macht, so darf man sich durch die seiner Anwendung folgende Euphorie nie verleiten lassen, einen notwendigen chirurgischen Eingriff zu verzögern. Nur wo ein solcher abgelehnt wird oder aus dringenden Gegenanzeigen unthunlich ist, mag man auch weiterhin die Atropinbehandlung fortsetzen. B. Oppler (Breslau).

Arapow, A.: Zur Technik der Darmnaht bei gangränösen Brüchen. (Ljetopijss russkoj Chirurgii. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 14.)

Verf. empfiehlt, in Fällen, wo der schlechte Allgemeinzustand des Patienten einen längeren Eingriff verbietet und anderseits die Gangrän eng begrenzt ist, die

verdächtigen Stellen durch Lembert'sche Nähte einzustülpen. In zwei Fällen wurde mit diesem Verfahren ein gutes Resultat erzielt; es handelte sich in dem ersten Falle um einen Richer'schen Darmwandbruch, in dem zweiten um einen eingeklemmten Leistenbruch mit schmalen Schnürfurchen an der incarcerierten Schlinge. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Bjeloussow, A.: Ein Fall von Hämorrhoiden bei einem $2^1/_2$jährigen Knaben. (Djetzkaja Medizina, 1901. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 14.)

Der Vater des Patienten ist 34 Jahre alt und leidet seit seinem 17. Lebensjahr an heftigen, von Zeit zu Zeit auftretenden Hämorrhoidalblutungen, die Mutter ist anämisch und leidet an häufiger Epistaxis. Der Knabe erkrankte vor ca. 4 Monaten an Blutungen aus dem Anus, die sich jetzt nach je $1^1/_2$ Monaten zum zweiten Mal wiederholen. Bei der Inspektion des Afters ist an der Hautgrenze ein erbsengrosser dunkelblauer, schmerzhafter Hämorrhoidalknoten zu bemerken. Ungefähr $2^1/_2$ cm oberhalb des letzteren befinden sich in der Rectalschleimhaut noch drei nacheinander sitzende ähnliche Knoten.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Swenzizky, W.: Ein arterielles Angiom des Rectum. (Ljetopijss russkoj Chirurgii. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 14.)

Verf. exstirpierte bei einem 34jährigen Patienten ein walnussgrosses Angiom, das der vorderen Wand des Rectums dicht über der Prostata aufsass. Der Tumor pulsierte deutiich und hatte durch Exulceration zu lebensgefährlichen Blutungen geführt. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lieblein: Zur Statistik und Technik der Radikaloperationen des Mastdarmkrebses. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 33, H. 2.)

L. berichtet über die Erfolge, welche in der Wölfler'schen Klinik und Privatpraxis in den Jahren 1895—1900 bei der operativen Behandlung des Mastdarmkrebses erreicht worden sind.

In dieser Zeit gelangten 98 Kranke zur Aufnahme, von denen 38 unbehandelt blieben. Von den 60 Operierten wurde bei 47 die Radikaloperation, bei 13 die Kolostomie gemacht. Die Zahl der Männer war ein wenig grösser, dagegen war die Zahl der radikal operierten um 10 % geringer als die der Frauen. Der jüngste Patient war 30, der älteste 72 Jahre, in das Dezennium zwischen 50 und 60 Jahre fiel die grösste Zahl der Radikaloperationen. In 5 Fällen war bei den Eltern Krebs nachzuweisen.

An den 47 Patienten wurden 22 Resektionen und 28 Amputationen des Rektums ausgeführt. 9 Kranke (18 %) starben innerhalb der ersten 4 Wochen (4 an Sepsis, 2 an Anämie, je 1 an Pneumonie, Cystitis, Pyelonephritis); die Amputationen allein hatten nur 3 (10 %) Todesfälle, die Resektionen 6 (27 %). Die Wundinfektion geschieht wohl meist während der Operation, nicht durch den Stuhl. In die ersten 3 Jahre fallen 6, in die zweiten 3 nur 3 Todesfälle, darunter keiner an Sepsis, wobei bemerkenwert ist, dass im ersten Triennium noch keine Operationshandschuhe gebraucht wurden. Die Dauerresultate waren schlecht. Von den 38 Kranken, welche die Operation länger als 4 Wochen überlebten, waren am 1. IV. 1901 nur noch 9 Fälle recidivfrei, worunter nur 2 über 5 und 2 über 2 Jahre. Das sind etwa 10 % Dauerheilungen.

Die Ausführungen des Verf.'s über die Technik interessieren an dieser Stelle nicht, wohl aber einige seiner Schlussfolgerungen.

In allen Fällen, in denen die Lage der Geschwulst die Resektion des erkrankten Abschnittes gestattet, ist diese und nicht die Amputation auszuführen. — Durch die Resektion des Rectums mit nachfolgender Vereinigung der Darmenden sind wir im stande, die Kontinenzverhältnisse der Kranken nahezu normal zu gestalten, — Der Eintritt der Kontinenz ist an die Rückkehr der Sensibilität der

Rectalschleimhaut gebunden. — Es sind möglichst einfache Operationen zur Blosslegung des Rectums zu wählen und Knochenoperation zu vermeiden. — Die Verwendung der Operationshandschuhe hat die Wundinfektion eingeschränkt.
Den Schluss bilden die Krankengeschichten. B. Oppler (Breslau).

Naab, J. P. (Diarbekr a. Tigris): **Reflexkrämpfe bei Ascaris lumbricoides.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 19.)

N. beobachtete in der asiatischen Türkei, am häufigsten bei Kindern zwischen 3 und 8 Jahren, ein eigentümliches, am meisten der Meningitis ähnelndes, in einigen Fällen mit heftigen Konvulsionen verbundenes Krankheitsbild, dessen Erscheinungen nach Abgang von Ascariden vollständig zurückgingen. Als ein ihm bis dahin unbekanntes, diagnostisch wichtiges Symptom erwähnt Verf. das von ihm bei seinen Patienten auffallend häufig beobachtete Ausfliessen von Wasser aus dem Munde während der Nacht. Schade (Göttingen).

Sievers: Zur Kenntnis der Embolie der Arteria mesenterica superior. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 9.)

Eine Frau von 56 Jahren mit Aneurysma der Aorta ascendens erkrankt plötzlich unter heftigen Schmerzen im Leib, Uebligkeit, Erbrechen, Tenesmen, aber ohne Abgang von Blut; nach 29 Stunden Exitus. Bei der Sektion findet sich in der Arteria mesenterica superior nach ihrem Austritt aus der Aorta abdominalis ein 6 cm langer Embolus. Därme 1 m abwärts vom Pylorus bis zu 70 cm oberhalb der Valvula Bauhini succulent, mit braunrötlichem flüssigen Inhalt. Magen, Duodenum, Oberteil von Jejunum und Colon descendens sind von normaler Beschaffenheit. Pickardt (Berlin).

Saxer: Ein Fall von Thrombosierung fast des gesamten Pfortadergebietes. Med. Gesellschaft zu Leipzig. Sitzung vom 11. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 20.)

Ein 22jähriger Mann erkrankte unter zunehmender Schwäche ohne ausgesprochene lokale Symptome. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus nach 3 Wochen hochgradiger Meteorismus, Milzvergrösserung und Anämie. 5 Tage vor dem nach Verlauf von weiteren 3 Wochen erfolgten Tode Durchfälle, Erbrechen, heftige Schmerzen im Leibe. Sektionsbefund: Verstopfung des gesamten Stammes der Vena portarum und der Vena mesenterica superior durch ältere Thromben, ebenso der Vena lienalis; frischere Thrombusbildung in der Vena mesenterica inferior und den varikös erweiterten Venen des Mastdarms. Die Pfortaderäste in der Leber waren ebenfalls thrombosiert. Eine Ursache für die ausgedehnte Thrombusbildung liess sich nirgends auffinden. Milz stark vergrössert, Leber klein, aber normal.
Schade (Göttingen).

Woirhaye, E. et Caziot, P. (Maubeuge): **Ictère grave avec hypertrophie aigue du foie (pathologie générale et histologie).** (Revue de méd., 1901, p. 485.)

In seinem klinischen Verlaufe ähnelte der von W. und C. ausführlich beschriebene eigentümliche Krankheitsfall am meisten der akuten gelben Leberatrophie; der wesentlichste Unterschied gegenüber dieser bestand jedoch in einer bis zum Tode immer mehr zunehmenden hochgradigen Schwellung der Leber. Der 22jährige Patient erlag schliesslich nach etwa 12tägiger Krankheitsdauer in tiefem Koma und unter Konvulsionen wiederholten Darmblutungen. Die anatomische Untersuchung der Leber bot das Bild einer Kombination von degenerativen und entzündlichen Veränderungen sowohl des Parenchyms wie des interstitiellen Gewebes. Der gleichzeitige Befund von Bacillen in der Leber legte den Gedanken an einen Prozess infektiösen Ursprungs nahe — mit Wahrscheinlichkeit durch das Bacterium coli; bestimmte Anhaltspunkte für den Weg, den die Infektionserreger genommen, fanden sich nicht. Eine besondere Disposition zu der schweren

Erkrankung lag in den hereditären Verhältnissen des Patienten, in dessen Ascendenz das mehrfache Vorkommen von Diabetes zu verzeichnen war. Die Verff. nehmen daher an, dass bei dem Patienten eine angeborene Schwäche des Lebergewebes bestand, die, durch eine dem Icterus gravis voraufgegangene Pneumonie sowie durch mancherlei Entbehrungen und Anstrengungen, denen Pat. ausgesetzt war, unterhalten und noch gesteigert, den Infektionserregern das Eindringen erleichterte und es verhinderte, denselben einen erfolgreichen Widerstand entgegenzusetzen.

Schade (Göttingen).

Roger, H. et Garnier, M.: Recherches sur l'état du foie dans l'érysipèle et les infections à streptocoque. (Revue de méd., 1901, p. 97.)

Nachdem R. und G. bereits in einer früheren Arbeit (Revue de méd., 1900, Nr. 3) die Leberveränderungen beim Scharlach zum Gegenstand ihrer Untersuchungen gemacht hatten, lenken sie nunmehr die Aufmerksamkeit auf die Veränderungen dieses Organs beim Erysipel sowie bei Streptokokkeninfektion überhaupt. Was speziell das Erysipel anlangt, so stützen sie sich auf ein eigenes Beobachtungsmaterial von 1285 Fällen, dem noch die durch das Tierexperiment gewonnenen Erfahrungen hinzugefügt werden.

Gegenüber der oft intensiven Mitbeteiligung der Leber an infektiösen Erkrankungen sind die Leberveränderungen bei den Streptokokkeninfektionen verhältnismässig geringfügiger Art; sie erstrecken sich mehr in diffuser Weise über das Organ, ohne tiefergreifende lokalisierte Veränderungen hervorzurufen, beim Erysipel ist im Gegensatz zu den anderen Streptokokkeninfektionen die fettige Degeneration vorherrschend. An den Streptokokkeninfektionen der Kinder beteiligt sich die Leber viel seltener, als dies bei Erwachsenen der Fall ist, zumal beim männlichen Geschlecht, dessen Leberthätigkeit durch den Alkoholgenuss an und für sich schon mehr oder weniger geschädigt ist. Es ist überhaupt anzunehmen, dass die Leberveränderungen bei Streptokokkeninfektion nicht erst durch den infektiösen Prozess erzeugt werden, sondern meist schon vor der Erkrankung bestehen. Für den klinischen Verlauf der Infektion sind sie, wie aus den Beobachtungen der Verff. zu schliessen ist, von hervorragender Bedeutung, indem sie die Prognose im allgemeinen ungünstiger gestalten. R. und G. führen auf sie die Delirien im Verlaufe des Erysipels zurück; am häufigsten beobachteten sie Delirien bei Männern, bei denen zu den Leberveränderungen noch Albuminurie hinzutrat. Dass es sich hier um eine ernste Komplikation handelt, folgt aus der Thatsache, dass bei sämtlichen Patienten, die dem Erysipel erlagen, wenigstens kürzere Zeit vor dem Tode, Delirien und Albuminurie auftraten.

Schade (Göttingen).

Lewaschow, S. W.: Ueber die kardiale Lebercirrhose und über ihre Bedeutung in der Diagnostik und Theorie der Herzfehler. (Russki Wratsch. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 14.)

Das Zustandekommen einer Lebercirrhose im Anschluss an Herzfehler ist von französischen Autoren mehrfach erwähnt und besprochen worden, während dieser Erscheinung von seiten deutscher Gelehrten noch nicht die gebührende Aufmerksamkeit zu teil geworden ist, und letztere nur das Vorkommen solcher Veränderungen in der Leber bei Herzfehlern zulassen, die man als cyanotische Induration des Organs auffassen könnte, wobei sie keinen wesentlichen Einfluss auf den weiteren Verlauf der Herzerkrankung auszuüben pflegen.

Verf. kommt auf Grund eines grossen Beobachtungsmaterials und vieler Krankheitsfälle zu der wichtigen Erkenntnis, dass eine Lebercirrhose kardialen Ursprungs ganz zweifellos existiere. Herzfehler, welche namentlich eine Stauung im kleinen Kreislauf bewirken, seien es, die zunächst zu einer venösen Hyperämie in der Leber führen. Die sich entwickelnde cyanotische Induration bringe bei längerem Bestehen histologische Veränderungen in diesem Organ hervor, welche

vollkommen analog dem pathologisch-anatomischen Bilde einer Lebercirrhose sind: Bindegewebswucherung, Schrumpfung des Organs und klinisch die Erscheinungen einer venösen Stauung im Pfortadersystem. Derartige kardiale Lebercirrhosen kommen nur bei Klappenfehlern der Mitralis vor, und gerade die Stenosis ostii venosi sin. sei es, welche das klinische Krankheitsbild einer Lebercirrhose hervorzubringen im stande wäre, weil hier die Gelegenheit zur langsamen Entwickelung dieser pathologischen Leberveränderung gegeben ist. Trotzdem dieser Klappenfehler relativ selten ist, konnte Verf. 6 solcher Fälle beobachten. Ist zugleich Insuffizienz der Mitralis vorhanden, so kommt es auch zu Kompensationsstörungen im grossen Kreislauf, dabei ist aber zu bemerken, dass, wenn bei der Mitralinsuffizienz es zu den Oedemen in den unteren Extremitäten kommt, immer schon ein deutlicher Ascites vorhanden ist. Bei ca. 1,5 % aller beobachteten Herzfehler konnte L. Lebercirrhose konstatieren, und dieselbe war dann eine Folgeerscheinung einer Insuffizienz der Mitralis mit oder ohne gleichzeitige Stenose derselben.

Aus allem geht hervor, das kardiale Lebercirrhose in diagnostischer Hinsicht verwertet werden kann für das Vorhandensein eines Klappenfehlers der Mitralis. Differentialdiagnostisch komme im Gegensatz zu der Laennec'schen Lebercirrhose bei den kardialen eine stark ausgeprägte Cyanose der Lippen bis zur blauschwarzen Färbung vor. Letzterer Umstand lasse schon an und für sich eine Herzerkrankung vermuten. Prognostisch ist eine derartige Komplikation eines Vitium cordis sehr ernst. Man kann nach Verf. hier nur durch die Anwendung von Cardiacis nach vorhergegangener Entleerung des Ascites durch Paracenthesis abdominis einen temporären Effekt erwarten. Besonderen Erfolg sah L. durch die Verordnung von Theobrominum natriosalicylicum zu 0,6—1,0 vier- bis achtmal täglich; auch übte strenge Milchdiät einen recht günstigen Einfluss aus. Vor dem Gebrauch von Kalomel bei der kardialen Lebercirrhose warnt Verf. Nach kürzerer oder längerer Zeit erheischt eine erneute Zunahme des Ascites eine wiederholte Punktion, und einem derartigen symptomatischen Vorgehen gelingt es oft, lange den Exitus hinauszuschieben und dem Kranken ein leidliches Wohlbefinden zu erhalten. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Radsiewski: Die künstliche Gallenblasendarmfistel und ihr Einfluss auf den Organismus. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 9, H. 4. 5.)

Um die von manchen Autoren gehegte Befürchtung, dass bei der Cholecystenterostomie eine Infektions-Gefahr für die Gallenblase und Gallenwege bestehe, auf ihre Berechtigung zu prüfen, hat Verf. 56 in der Litteratur niedergelegte Fälle der genannten Operation verwertet und ausserdem an 5 Hunden Versuche angestellt. Seine Ergebnisse sind die folgenden:

Die Todesfälle nach Anlegung von Gallenblasendarmfisteln waren nach den bisherigen klinischen Beobachtungen hauptsächlich durch Hämorrhagieen oder Kachexie infolge des Grundleidens (Carcinom) bedingt.

Die Anlegung von Gallenblasendarmfisteln zieht nach sich 1. Dilatation der Gallengänge, 2. Hypertrophie der Gallengangswände, welche besonders deutlich in einer Verdickung der Schleimhaut infolge einer kolossalen Drüsenneubildung ihren Ausdruck findet, 3. Neubildung von lymphatischen Follikeln in der hypertrophischen Gallenblasenschleimhaut, 4. das Eindringen von Mikroben die Gallenwege entlang bis weit ins Leberparenchym hinauf, 5. schwach ausgeprägten desquamativen Katarrh der Lebergallengänge.

Das Epithel der mit dem Darm vernähten Gallenblase bewahrt vollkommen seine Eigenschaften und bleibt scharf abgegrenzt gegen das Darmephithel.

Die Anlegung einer Gallenblasendarmfistel repräsentiert an und für sich keine Gefahr im Sinne einer Infektionsmöglichkeit der Wandungen der Gallenwege oder der Leber u. s. w.; damit letztere eintritt, sind Nebenfaktoren nötig, unter ihnen gebührt der erste Platz einer Rentention des Inhaltes der Gallenwege.

Wenngleich in den auf die Operation folgenden Monaten letztere keine

üblen Folgen für den Organismus nach sich zieht, ist dennoch weiteres Material zur Entscheidung der Frage nötig, wie sich das Schicksal der Operierten in weiteren Zeitabschnitten gestaltet. B. Oppler (Breslau).

Hirschfeld u. Alexander: Ein bisher noch nicht beobachteter Befund bei einem Fall von akuter (myeloider?) Leukämie. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 11.)

Klinische und histologische Beschreibung eines im Krankenhause von Beginn der Krankheit bis zum Exitus — nur 14 Tage! — beobachteten Falles von Leukämie mit ausgesprochen myeloidem Charakter, bei welchem zu keiner Zeit der Erkrankung eosinophile oder Mastzellen angetroffen wurden. Trotzdem Ehrlich deren Vermehrung als Postulat für die Diagnose aufstellt, halten die Verff. in anbetracht der Uebereinstimmung sämtlicher sonstiger Symptome mit dem Typus an der myeloiden Leukämie fest. Es scheint ihnen, dass eine Vermehrung der eosinophilen Zellen vorher im Knochenmark stattgefunden hatte, da die Charcot-Leyden'schen Kristalle sich dort in ungeheurer Menge fanden. Eine befriedigende Erklärung für das Fehlen der Mastzellen steht noch aus.

Pickardt (Berlin).

Stursberg, H.: Ueber die Einwirkung subkutaner Gelatineeinspritzungen auf experimentell erzeugte Nierenerkrankungen. Aus der med. Universitätsklinik zu Bonn. (Virchow's Archiv, Bd. 167, H. 2.)

St. hat an Kaninchen, bei denen er z. T. durch Einspritzungen von neutralem chromsauren Kali vorher akute Erkrankungen der Nieren erzeugt hatte, die Wirkung subkutaner Gelatineinjektionen untersucht und kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

1. Die subkutan eingeführte Gelatine lässt sich bei nierengesunden Tieren mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln nicht im Harn nachweisen, dagegen ist die kranke Niere (im Tierversuch) in erheblicherem Grade für sie durchlässig.
2. Eine Einwirkung wesentlicher Art auf die experimentell erzeugte Nierenerkrankung liess sich bei Anwendung reiner Gelatine (Gelatina alba Goldmarke von Merck) nicht nachweisen, wohl aber war bei Einführung eines minderwertigen Präparates (gute weisse Gelatine für bakteriologische Zwecke etc.) eine schwere Schädigung der Gefässknäuel, wahrscheinlich durch beigemengte Bakterienprodukte, erkennbar. Daraus zieht St. die praktische Folgerung,
3. dass beim Menschen nur eine aus absolut zuverlässiger Quelle bezogene, sorgfältig aufbewahrte Gelatine verwendet werden darf und dass
4. nach den bisherigen klinischen Erfahrungen die Anwendung reiner Gelatine beim nierenkranken Menschen nicht als unbedingt kontraindiziert anzusehen ist. Zieler (Breslau).

Brauer, L. (Heidelberg): **Ueber Graviditäts-Hämoglobinurie.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 20.)

Das Charakteristikum der mitgeteilten Beobachtung einer 33jährigen Frau ist das Auftreten einer Hämoglobinurie während der letzten Monate der Schwangerschaft und das Verschwinden derselben im Puerperium. Das Phänomen wurde mit Sicherheit bei den beiden letzten Schwangerschaften konstatiert, doch hat es wahrscheinlich auch die vier übrigen begleitet. Mit der Hämoglobinurie waren Ikterus, mässige Vergrösserung der Leber und Milz sowie Störungen des Allgemeinbefindens verbunden, die nach der Entbindung ebenfalls allmählich zurückgingen. Da Verf. eine Erklärung für die Ursache der eigentümlichen Affektion nicht zu geben vermag, so ist er geneigt, ihr eine Sonderstellung einzuräumen und sie aufzufassen »als abhängig von Stoffwechselprodukten der Schwangerschaft — mögen diese nun als pathologische Stoffe ein an sich normales Blut destruieren oder als normale Produkte auf Erythrocyten von verminderter Widerstandsfähigkeit gestossen sein«. Schade (Göttingen).

I. Schultes: Zur Antithyreoïdinbehandlung der Basedow'schen Krankheit. Aus d. Heil- u. Pflegeanstalt Illenau.

II. Goebel, Wilhelm (Bielefeld): **Zur Serumbehandlung der Basedow'schen Krankheit.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 20.)

Beide Mitteilungen liefern einen kasuistischen Beitrag zur Serumbehandlung des Morbus Basedowii. Sch. wandte in seinem Falle, der Beobachtung einer 49jährigen Frau mit schwerem Basedow'schen Symptomenkomplex, verbunden mit einer unter der Form einer akuten Verwirrtheit auftretenden Psychose, das nach Angabe von Möbius von Merck-Darmstadt hergestellte Antithyreoïdinpräparat (Serum von schilddrüsenlosen Hammeln) an (am 1. Tag 3 mal 0,5, von da an jeden Tag um 3 mal 0,5 steigend bis zu 3 mal tägl. 4,5 per os) mit dem Resultat, dass innerhalb von 4 Wochen ein Rückgang aller Erscheinungen erfolgte. Sch. glaubt die Besserung mit Sicherheit auf die Serumbehandlung beziehen zu können, da nach dem Aussetzen derselben die Symptome nochmals auftraten, um nach abermaliger Darreichung des Serums dauernd zu verschwinden.

Den Erfolg, in dem von G. mitgeteilten Falle führt derselbe mit Wahrscheinlichkeit auf die Verwendung der Milch von thyreodektomierten Ziegen zurück. Eine derartige Behandlungsmethode war zuerst von Lanz angewendet worden, doch ging G., unabhängig von diesem, dabei von anderen Gesichtspunkten aus. Während Lanz dem Kranken in der Milch thyreodektomierter Tiere Stoffe bieten will, welche den durch die Hyperfunktion der Schilddrüse entstandenen Ueberschuss des Basedowgiftes neutralisieren sollen, verfolgt G. den Zweck, durch Darreichung einer jodfreien Nahrung die Symptome zu bessern; als jodfreie Nahrung gilt ihm aber die Milch von Ziegen, die ihrer Schilddrüse beraubt sind, denn diese enthält, vorausgesetzt, dass die Schilddrüse das einzige Jodothyrin produzierende Organ ist, kein organisch gebundenes Jod.

Schade (Göttingen).

Lübcke, Otto: Beiträge zur Kenntnis der Schilddrüse. (Virchow's Archiv, Bd. 167, H. 3.)

Nach einer eingehenden Besprechung des Follikelinhalts von normalen Schilddrüsen und von Strumen in frischem Zustande und nach Behandlung mit Härtungsflüssigkeiten etc. berichtet Lübcke a) über die Folgen von Operationen an der Schilddrüse und der Implantation in das Peritoneum und b) über die Wirkung der Nervendurchschneidung (N. laryngeus superior und inferior und N. pharyngeus inferior) auf die Schilddrüse. Er kommt zu dem Ergebnis:

ad a) Dass bei lebensfrisch implantierten Schilddrüsen nach 2 Tagen eine Nekrose im Zentrum sich findet, wobei sich die Epithelzellen aus ihrem Verbande lösen und der Follikelinhalt durch die eindringende Gewebsflüssigkeit derart verdünnt wird, dass er nicht mehr homogen, sondern nur mehr fädig oder gar nicht gerinnt; die dünne Flüssigkeit verschwindet dann durch Resorption, genau wie bei Implantation von Strumagewebe. An der Peripherie wahrt der Follikel seine Eigentümlichkeit noch nach 8 Tagen und eine Anzahl der dort gelegenen nimmt an Inhalt zu durch Eintritt des Transsudats und Retention einer gewissen Menge seiner Bestandteile. Neubildung von Follikeln wurde vermisst (längste Beobachtungsdauer 18 Tage). Niemals wurde homogener Inhalt im Bindegewebe nachgewiesen.

ad b) Die von einer Alteration der Gefässnerven abhängige arterielle Hyperämie führt einmal ein echtes Wachstum der Drüsen herbei, zweitens eine Zunahme und, nach der Nervendurchschneidung, gleichzeitig eine Verdünnung des Follikelinhalts. Da histologische Merkmale einer Sekretion nicht bekannt sind, so ist dieser vermehrte Inhalt nicht eher als vermehrtes Sekret zu bezeichnen, als bis etwa die chemische Untersuchung eine Zunahme der spezifischen Stoffe des Organs nach den vorgenommenen Eingriffen ergeben hat.

Zieler (Breslau).

Postolowski: Ueber einen Fall von Osteomalacie bei einem Kinde. Demonstration in der Gesellschaft der Kinderärzte zu Moskau. (Russki Wratsch, Nr. 12.)

P. demonstriert ein 9jähriges Mädchen, das an Verkrümmungen der verschiedenen Knochen leidet. Die Unterschenkel sind besonders stark nach vorn gekrümmt; im Gebiete des linken Oberschenkels sind Spuren eines erlittenen Bruches wahrzunehmen. Der Brustteil der Wirbelsäule ragt stark nach vorn hervor. Gehen hat das Kind niemals gekonnt.

In der Diskussion sprechen sich Alexandrow und Kissel dahin aus, dass in dem demonstrierten Falle nicht von Osteomalacie, sondern von hochgradiger Rachitis die Rede sein kann. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Dalché, Paul et Lépinois, Ernest: Opothérapie ovarienne. Soc. de thér. Séance du 18 déc. 1901. (Bull. gén. de thér., tome 143, p. 10.)

Die Harnuntersuchungen in 6 Fällen, in denen die Verff. Ovarialsubstanz verabfolgt hatten, ergaben eine Vermehrung der täglichen Harnmenge (in 5 Fällen), eine Vermehrung des Harnstoffs (in 3 Fällen), der Harnsäure (in 3 Fällen), der Phosphorsäure (in 4 Fällen) und der Chloride (in 4 Fällen). Auf Grund dieser Befunde schreiben die Verff. der wirksamen Substanz der Ovarien eine oxydationssteigernde Wirkung zu. Ausserdem versuchten sie die Ovarialtherapie bei verschiedenen Erkrankungen, wie Störungen während der Menopause, Chlorose etc. Mit Rücksicht auf die von manchen vermutete Abhängigkeit chronischer deformierender Gelenkentzündungen von Störungen während des Klimakteriums wandten sie das Ovarin auch in derartigen Fällen an, mit dem Resultate, dass die Schmerzen günstig beeinflusst wurden; dieser Erfolg blieb aus, wenn die Menopause schon weiter zurücklag. Schade (Göttingen).

Tarnowski, W. N.: Acquirierte Syphilis der Kinder und der Enkelkinder syphilitischer Eltern. Vortrag auf dem Pirogow'schen Kongress. Abteilung für Haut- und venerische Krankheiten. (Russki Wratsch, Nr. 8.)

Die Syphilis hat eine unverhältnismässig grössere familiäre und soziale Bedeutung als persönliche; die Krankheit bedroht weniger den Kranken selbst als seine Nachkommenschaft. Die syphilitische Heredität kommt in dreifacher Weise zum Ausdruck: durch die Erscheinungen der hereditären Syphilis, durch den dystrophischen Einfluss und durch die vererbte Immunität. In diesen drei Richtungen kann sich die syphilitische Heredität bei acquirierter Syphilis der Eltern (erste Generation) äussern. Die vererbte Immunität der zweiten Generation (Profeta'sches Gesetz) ist, mit ausserordentlich seltenen Ausnahmen, nur eine temporäre und wird auf die nachkommende Generation nicht übertragen. Die syphilitische Heredität der zweiten Generation äussert sich ausschliesslich durch dystrophischen Einfluss auf die nachkommende dritte Generation. Der dystrophische Einfluss der Syphilis, d. h. der ungünstige Einfluss derselben auf die vitale »Prokreationsenergie des Erkrankten« geht nicht entsprechend oder parallel mit dem Anwachsen bezw. mit dem Nachlassen der Krankheitserscheinungen, sowohl in der acquirierten (erste Generation), wie auch in der hereditären (zweiten Generation) Form, einher. Man kann die Genesung des infizierten Organismus von der Syphilis mit Wiederherstellung der vitalen Prokreationsenergie des letzteren identifizieren. Der dystrophische Einfluss der zweiten Generation entspricht gewöhnlich seinem degenerativen Zustande, d. h. je schwerere und zahlreichere Degenerationserscheinungen dieselbe aufweist, desto leichter liefert sie eine in Degeneration begriffene Nachkommenschaft. Die extrauterine Syphilisinfektion der Kinder von Syphilitikern, d. h. der Repräsentanten der zweiten Generation einer syphilitischen Familie, welche als Syphilis binaria bezeichnet wird, kann das Auftreten von hereditären Syphilisformen in der dritten Generation bewirken. Die Syphilis binaria der zweiten Generation steigert hauptsächlich den dystrophischen Einfluss der Krank-

heit auf die nächste Generation und macht diesen Einfluss stärker ausgesprochen, als er sich bei der ersten Generation zeigt. Die Syphilis binaria stellt einige eigentümliche Abweichungstypen von dem gewöhnlichen Verlauf sowohl der acquirierten, wie auch der hereditären Syphilis dar; in den meisten Fällen unterscheidet sich die Syphilis binaria in ihrer Entwickelung und in ihrem Verlauf durch nichts Wesentliches von der acquirierten. Die Syphilis binaria stellt eine der Hauptursachen der rasch vor sich gehenden Degeneration der Bevölkerung bei epidemischer Syphilis, besonders auf dem Lande, dar. Die Hypothese vom allmählichen Nachlassen der Syphilis mit dem Fortschreiten der Syphilisation der Bevölkerung kann heutzutage nicht mehr aufrecht erhalten werden. Der ungünstige hereditäre Einfluss der acquirierten Syphilis, d. h. der ersten Generation, ist am stärksten und vielfältigsten in der zweiten Generation ausgesprochen; bei der reinen (ohne Beimischung von Syphilis binaria) zweiten Generation lässt die syphilitische Heredität nach und äussert sich ausschliesslich durch dystrophischen Einfluss, der seinerseits bei der dritten Generation noch mehr nachlässt und bei der vierten Generation der syphilitischen Familie gleich null ist.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Gärber: Ueber Fettverdauung im Magen. Vortrag in der phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 12.)

G. bespricht zunächst 2 Verdauungsversuche an Katzen, die in der Weise ausgeführt wurden, dass den Tieren nach 24stündigem Hungern eine überreiche Menge Speck gegeben wurde, dessen Gehalt an freier Fettsäure vorher bestimmt war. Nach einer Verdauungszeit von 6 Stunden wurden die Katzen getötet und ein abgewogener Teil des Mageninhaltes, der fast nur aus Speckstückchen bestand, auf freie Fettsäure analysiert. Bei der einen Katze zeigte sich nun beträchtliche Zunahme der freien Fettsäure im Mageninhalt, während bei der anderen eine Zunahme nicht zu konstatieren war. Mit der Schleimhaut dieser Katzenmagen hat G. dann Versuche über die Fettspaltung im Reagensglase angestellt, indem er neutrales Olivenöl mit in Wasser suspendierten Stücken der Schleimhaut, sowie mit Wasserextrakt bezw. Glycerinextrakt derselben zusammenbrachte und unter fortwährendem kräftigen Schütteln $^1/_2$ Stunde bei 40° digerierte und als Kontrollprobe das neutrale Olivenöl mit gekochter Schleimhaut oder gekochtem Wasserextrakt ebenso behandelte. Verdauungsprobe und Kontrolle wurden dann mit Petroläther extrahiert und im Extrakt der Gehalt an freier Fettsäure bestimmt. Das Ergebnis war, dass die Magenschleimhaut und das Wasserextrakt der Katze, die eine Fettverdauung auch in vivo gezeigt hatte, eine deutliche, wenn auch nicht starke Spaltung des Neutralfettes bewirkte. Das Glycerinextrakt dagegen schien wirkungslos. Ebenso war in der Magenschleimhaut der zweiten Katze kein fettspaltendes Ferment zn konstatieren. Eine deutliche Fettverdauung konnte G. auch durch frischen Hundemagensaft bewirken, immer unter der Voraussetzung, dass die Verdauungsprobe ausserordentlich kräftig geschüttelt und so das Fett mechanisch fein verteilt wird. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Calvé: Contribution à l'étude de deux toxines intestinales. (Archives générales de médecine, Mai.)

Auf Grund von Tierexperimenten nimmt Verf. an, dass Indol und Skatol einen grossen Einfluss auf die verschiedensten Körperorgane, insbesondere das Zentralnervensystem, ausüben. Er glaubt, dass derselbe zurückzuführen ist auf eine mächtige Beeinflussung des vasomotorischen Zentrums, die rein toxische Wirkung ist für gewöhnlich weniger ausgesprochen.

Eine grosse Reihe von Erkrankungen (Gehirnödem, Verdauungskrankheiten, hysterische und epileptische Krisen, Urämie, typhöse Erkrankungen etc. etc.) stehen nach Ansicht des Verf.'s sicherlich mit diesen Wirkungen im Zusammenhange,

Auf experimentellem Wege hat er feststellen können, dass derartige »Indolvergiftungen« durch heisse Bäder günstig beeinflusst werden.

B. Oppler (Breslau).

Kaiserling, C. und Orgler, A.: Ueber das Auftreten von Myelin in Zellen und seine Beziehung zur Fettmetamorphose. (Virchow's Archiv, Bd. 167, H. 2.)

Untersuchungen, die noch zu keinem endgiltigen Abschluss haben geführt werden können, über eine anisotrope in Tropfenform auftretende Substanz in den Zellen teils normaler, teils pathologisch veränderter Organe. Diese Tröpfchen (Myelin) unterscheiden sich ausser durch ihre Doppelbrechung, die aber bei sämtlichen Härtungsverfahren verloren geht, auch chemisch von dem Organfett. Ausser in der Nebennierenrinde, wo sie die Hauptmasse aller sonst als Fett angesehenen Körnchen in den Zellen bilden, konnten sie von den Verff. in der Thymusdrüse (je älter die Kinder waren, um so zahlreicher), bei der fettigen Degeneration der Aortenintima (daneben aber besonders bei komplizierten Fällen auch gewöhnliches Fett in Tropfenform), bei chronischer Amyloïdnephritis, bei der grossen weissen Niere, einmal auch im Harn eines an chronischer parenchymatöser Nephritis leidenden Patienten nachgewiesen werden, ebenso in Geschwülsten, im Sputum (besonders bei fibrinöser Pneumonie, bei chronischer Bronchopneumonie und bei tuberkulösen Prozessen) sowie im Ovarium (Corpus luteum). Stets wurden diese Körnchen in Zellen oder (nur nach Zertrümmerung der Zellen) frei im Sputum, Urin etc. gefunden. Die doppelbrechenden Körnchen fehlten bei fettiger Degeneration der Herzmuskulatur, bei Fettinfiltration der Leber, in den normalen Fettdepots des Körpers; im Colostrum, in der sezernierenden Milchdrüse, in vielen Fällen von fettiger Degeneration, Granularatrophie, akuter parenchymatöser Entzündung der Nieren, sowie bei experimenteller Phosphorvergiftung. Da Myelin und Fetttropfen nicht nur in benachbarten Zellen, sondern auch in derselben Zelle häufig nebeneinander vorkommen, so ist die Untersuchung sehr erschwert. Während die Myelintropfen in der Nebennierenrinde von den Verff. als ein physiologischer Befund (Fehlen degenerativer Zellveränderungen) gedeutet werden, waren sonst stets Veränderungen an den Kernen etc. vorhanden, die in das Gebiet der Nekrobiose gehören. Es wird deshalb die Bezeichnung »myelinogene Nekrobiose« oder »Myelinmetamorphose« vorläufig vorgeschlagen. Die chemische Natur dieses Myelins, sein Schicksal im Organismus, sowie die Vorgänge in den Zellen haben noch nicht aufgeklärt werden können.

Zieler (Breslau).

Orgler, A.: Ueber den Fettgehalt normaler und in regressiver Metamorphose befindlicher Thymusdrüsen. (Virchow's Archiv, Bd. 167, H. 2.)

Im Anschluss an seine mit Kaiserling zusammen veröffentlichten Untersuchungen (vorstehend referiert) kommt Orgler auf Grund von Analysen der Thymusdrüsen (Mensch und Kalb) zu dem Ergebnis, dass es sich bei der fettigen Metamorphose »nicht um eine Fettbildung aus Eiweiss, sondern um ein Sichtbarwerden der in den Zellen präexistierenden Fettsubstanzen« handele, da weder der Fett- noch der Phosphorgehalt eine wesentliche Vermehrung erfährt. Ueber die Art der zu Grunde liegenden Zellveränderungen (molekulare Umlagerungen?) vermag O. keine Angaben zu machen.

Anders liegen die Verhältnisse bei den Nebennieren, bei denen ein Zugrundegehen der Rindenzellen nicht zu beobachten ist, die anisotropen Körnchen also nicht an die Stelle der Eiweisssubstanzen des Zellinhaltes treten, sondern ihr Auftreten auf anderen Ursachen beruhen muss.

Zieler (Breslau).

v. Hösslin, H. (Bergzabern): **Das Isodynamiegesetz.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 19.)

Fortsetzung des Streites über die Prioritätsansprüche an der Auffindung

des Isodynamiegesetzes mit zwei anschliessenden kurzen Bemerkungen von Rubner und Voit (vergl. Ref. S. 53 und 147). Schade (Göttingen).

Ranke, Karl Ernst (Sanatorium Arosa): **Der Nahrungsbedarf im Hochgebirgs-Winter.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 19.)

Ein Stoffwechselversuch in einer Höhe von 1860 m, im Sanatorium Arosa, ergab eine Steigerung des Nahrungsbedarfs gegenüber dem Bedarf in einem 500 m hoch gelegenen Orte (München). Dieselbe wird erklärt durch die durch das Höhenklima bedingte Veränderung der Wärmebilanz, indem die Gesamtsumme der das Höhenklima ausmachenden Faktoren eine nicht unerhebliche Steigerung der Wärmeabgabe und damit eine Vermehrung der Gesamtwärmeproduktion bewirkt. Der daraus resultierenden Steigerung der Energie der Lebensvorgänge fällt ein wesentlicher Anteil an den therapeutischen Wirkungen des Hochgebirgsklimas zu. Schade (Göttingen).

Subkow, L. N.: Ueber den Einfluss der Alkalien auf die Ausscheidung von Harnsäure und über die Zersetzung der letzteren im Organismus. (Russki Wratsch, Nr. 8.)

Die biologische Bedeutung der Harnsäure ist bis auf den heutigen Tag noch nicht aufgeklärt. Die frühere Ansicht, dass die Menge der zur Ausscheidung gelangenden Harnsäure bei verschiedenen Tieren durch Verschiedenheit der Intensität der Oxydationsprozesse erklärt werden kann, vermag der Kritik nicht standzuhalten, da bei Vögeln, welche Harnsäure in grossen Mengen ausscheiden, die Oxydationsprozesse äusserst energisch vor sich gehen, während bei Reptilien dieselben sich äusserst langsam abspielen. Die von Horbaczewski vorgeschlagene Theorie zur Erklärung der Harnsäure hält gleichfalls der Kritik nicht stand. Die neueren Untersuchungen sprechen dafür, dass die Harnsäure in der Leber der Vögel in synthetischer Weise entsteht, während die Leber der Säugetiere im Gegenteil derjenige Ort ist, in der die Harnsäure zerstört wird. Kleine Sodamengen verringern nach den Untersuchungen des Autors die Gesamtquantität des zur Ausscheidung gelangenden Stickstoffs um 4—6 %, die Harnsäuremenge um 6—9 %, die absolute Harnstoffmenge um 2—3,5 % und steigern die relative Harnstoffmenge um 1,5—3,8 %. Sodamengen von 3,0—6,0 wirken entgegengesetzt. Bezüglich der Spaltung der Harnsäure im Organismus spricht Verf. den Gedanken aus, dass bei Säugetieren viel mehr Harnsäure produziert als ausgeschieden wird, dass aber dieser Ueberschuss durch fermentativen Prozess zersetzt wird. Dieser Prozess ist keineswegs ein oxydativer; vielmehr besteht er ähnlich wie andere fermentative Prozesse darin, dass ein Wassermolekül angeschlossen wird, d. h. es ist ein Hydratationsprozess. Dieses Ferment befindet sich hauptsächlich in der Leber. Bei Vögeln und Reptilien ist dieses Ferment entweder gar nicht enthalten, oder es findet, wenn es auch enthalten ist, keine günstigen Bedingungen zur Wirkung, hauptsächlich kein Temperaturoptimum. Da eine Synthese im Organismus nur vermittelst einer lebenden Zelle zustandekommen kann, so muss jede Reizung des Zellprotoplasmas durch Steigerung der Harnsäure zum Ausdruck kommen, ganz gleich ob dies eine physiologische, pathologische, thermische oder chemische Reizung ist. Dadurch wird die Zunahme der Harnsäuremenge im infantilen Organismus und nach der Nahrungsaufnahme, bei fieberhaften Prozessen, bei Verringerung oder Steigerung der Alkalinität des Blutes nach Pilocarpin-, Salicylsäuregebrauch etc. erklärt. Die Verringerung der Leberfunktion muss noch intensiver auf die Zunahme der Harnsäure aus zweifachem Grunde wirken: 1. die Zersetzung der Harnsäure wird verringert, 2. wegen Autointoxikation kommt es zu einer gesteigerten Reizung sämtlicher Zellen (Lebererkrankungen, Leukämie, harnsaure Diathese). Die Leukocytose, welche mit Zunahme der Harnsäuremenge in Verbindung gebracht wird, ist nur der Ausdruck der Vitalität des Organismus und ist die Folge der Reizung desselben Zellenproto-

plasmas. Sämtliche physiologische, pathologische und chemische Einwirkungen, welche die Vitalität des Zellprotoplasmas herabsetzen, müssen auch die Harnsäuremengen verringern, so das Greisenalter, Kachexie, Chiningebrauch.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Hondo: Zur Frage der Substitution des Chlor durch Brom. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 10).

Bei unzureichender Kochsalzzufuhr erfolgt die Ausscheidung per os einverleibter Bromsalze viel langsamer und in geringerer Menge als bei gewöhnlicher gemischter Kost und wird erst bei reichlicher Kochsalzdarreichung ausgiebiger und intensiver. Die Unterchlorierungsdiät — selbst bis zu 3 g Chlor pro die herab — übt, wenigstens bei kürzerer Dauer, auf den Stoffwechsel keinen alterierenden Einfluss aus. Bei therapeutischer Verwertung dieser Thatsachen ist dem Kalorieenbedürfnis durch reichliche Diät zu entsprechen. Pickardt (Berlin).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Bismutose

eine Wismuth-Eiweissverbindung.

(D. R. P. 117269.)

In der Therapie der Magen-Darmerkrankungen nimmt das Wismuth, insbesondere in Form des Subnitrats (Magisterium Bismuthi) als Adstringens und Protectivum noch immer eine dominirende Stelle ein. Zweifellos aber sind selbst die therapeutisch gebräuchlichsten Wismuthsalze (Magisterium, Bismuthum salicylicum etc.) noch giftig und die klinische Erfahrung hat gelehrt, dass sie dauernd genommen schlecht vertragen werden und durch Schädigung der Magenschleimhaut (Aetzung, Gerbung) Appetitlosigkeit hervorrufen. Dazu kommt noch der für empfindliche Patienten, namentlich Kinder, recht unangenehme Metallgeschmack. Diese Mängel zu beseitigen, ohne die therapeutisch werthvollen Eigenschaften des Wismuths zu beeinträchtigen, ist uns durch Herstellung einer Wismuth-Eiweissverbindung **„Bismutose"** gelungen.

Die Bismutose wird nach dem Verfahren des D. R. P. 117269 durch Fällung einer reinen Hühnereiweislösung durch geeignete Wismuthsalzlösungen dargestellt. Sie bildet ein gelblichweisses, staubfeines, nicht ballendes, geschmack- und geruchloses Pulver, welches sich am Lichte allmählich schiefergrau färbt. Sie ist ganz unlöslich, quillt aber in wässrigen Flüssigkeiten ausserordentlich stark auf und bildet damit leicht homogene Suspensionen die sich nur sehr langsam absetzen. In Folge dieser Eigenschaft wird die Ordination der Bismutose im Vergleich zu den spezifisch schweren, sich rasch wieder absetzenden Pulvern des Magisteriums und anderer Wismuthpräparate sehr erleichtert und namentlich auch die **Anwendung per Klysma** vereinfacht. Von den Verdauungsenzymen wird die Bismutose nur schwer angegriffen, so dass ihre Wirkung sich bis weit in die untersten Darmabschnitte zu erstrecken vermag. Sie kann bei 110—120° vollkommen sterilisirt werden.

Die **generellen therapeutischen Indicationen** sind nach *Dr. B. Laquer*[1] (Wiesbaden), auf dessen Anregung hin die Darstellung der Bismutose erfolgte, folgende:

I. Als **Adstringens** bei Magendarmerkrankungen infectiösen Characters, Brechdurchfall der Kinder;

II. Als reizmilderndes **Protectivum** bei geschwürigen und Reizprozessen des Verdauungstractus, Ulcus ventriculi, Ulcera intestini, Hyperacidität, Dyspepsie, nervöse Magenerkrankungen, Typhus, Ruhr, Tuberculose.

Die **klinische Prüfung** der Bismutose ergab als Resultat, dass dieselbe in ihrer Wirkung dem Magisterium Bismuthi vollkommen gleich steht und dieses Präparat in Bezug auf Geschmack übertrifft. Uebereinstimmend wird berichtet, dass das Mittel gern genommen und gut vertragen wird, dass es die Schmerzen und Reizzustände lindert und auch styptisch zuverlässig wirkt. In der **Kinderpraxis** findet die Bismutose ihre **Hauptanwendung als Adstringens** bei Brechdurchfall, Cholera nostras, Enteritis. Als sehr zwekmässig hat es sich in diesen Fällen erwiesen vor oder neben der Bismutosebehandlung $^{2}/_{3}$ oder 3 Pulver à 0,015 Calomel zu verordnen. Die Ergebnisse sind durchweg **sehr günstige**; die Bismutose wirkte sogar in einigen Fällen, in welchen Magisterium versagte. Dabei nehmen die Kinder das Mittel ganz gern und Erbrechen desselben tritt nicht ein oder doch nur sehr selten, als Folge der enormen Reizbarkeit des Kindermagens bei Verdauungsstörungen.

Aus der bisher erschienenen Litteratur heben wir folgendes hervor:

Herr *Dr. Kurt Witthauer*[2] (Oberarzt im Diakonissenhaus in Halle) hat die Bismutose in 9 Fällen von Ulcus ventriculi, sowie ferner in zahlreichen Fällen von echten Darmkatarrhen bei Säuglingen, Kindern und Erwachsenen mit fast ausnahmslos vollem Erfolg angewandt; nur bei Darmaffectionen (Durchfällen) aus anderen Ursachen wie bei Scharlach, Phtisis, Diphterie, Mitralinsufficienz, versagte das Mittel einige Male. Speciell in Bezug auf die Resultate bei Katarrhen hebt Verf. hervor:

„Nach meinen Erfahrungen hat das Präparat also in allen „Fällen seine Schuldigkeit gethan, zuweilen auch da, wo „andre sonst erprobte Mittel versagten".

Er bezeichnet die Bismutose, was den Grad von Giftigkeit anbelangt, als: „**in dieser Beziehung völlig harmlos und ungefährlich**" und hebt die leichte Emulsionirbarkeit als einen besonderen Vortheil der Bismutose gegenüber dem Magisterium hervor. In Fällen von Hyperacidität ohne Ulcus waren ebenfalls gute Erfolge zu verzeichnen und Verf. beabsichtigt, das Präparat nunmehr auch bei sog. nervösen Diarrhoen zu erproben.

Herr *Dr. Künkler*[3] (Kiel), dessen Beobachtungen über Bismutose sich zur Zeit nur auf deren Anwendung bei Brechdurchfällen von Säuglingen beziehen, äussert sich ebenfalls sehr günstig. Selten war es nöthig, das Mittel länger als 3—4 Tage zu geben und er sagt wörtlich:

„Durchweg wurde die Bismutose **gut vertragen und gern genommen**, ein „Erbrechen trat nicht auf; irgend eine **schädliche Wirkung wurde nicht „beobachtet**".

Herr *Sanitätsrath Prof. Dr. Ph. Biedert*[4] (Hagenau i. Elsass) wandte Bismutose in einem Falle von Erbrechen und Durchfall bei einem sehr herabgekommenen 1-jährigen Kinde an und schreibt ihr guten Erfolg zu. Ferner empfiehlt er die Bismutose unter den Mitteln, durch welche in Fällen von Colitis es ermöglicht wird, durch rechtzeitige Hemmung der bereits im Dünndarm beginnenden Zersetzungs- und Entzündungsvorgänge der schliesslich im Dickdarm drohenden Katastrophe vorzubeugen.

Herr *Dr. med. Joseph Kuck*[5] (Kinderabtheilung der Wiesbadener Poliklinik, *Dr. Lugenbühl*) hat etwa 50 Kinder sehr erfolgreich mit Bismutose behandelt. Von den Krankengeschichten führt er 10 ausführlich an (Alter der Kinder: 6 Wochen bis 4 Jahre), und schreibt wörtlich: „In allen mit Bismutose behandelten Fällen, im ganzen bei ca. 50 Kindern, zumeist poliklinische, bei vorübergehender und bei längerer Zeit dauernder bezw. wiederholter Darreichung vermochten wir die vollkommene Unschädlichkeit des Präparates zu constatiren, sowie dass es gut vertragen und sehr gern genommen wurde. . . . . Das wochenlang nach der Behandlung andauernde gute Allgemeinbefinden der meisten mit Bismutose behandelten Kinder lässt einen gewissen Rückschluss auf die andauernde Wirkung der Bismutose zu, besonders wenn das Präparat in fallender Dosis in der Reconvalescenz fortgegeben wurde". Verfasser verordnete die Bismutose zumeist per os, wendete aber je nach dem Falle auch Magenausspülungen (10 %ige Aufschwemmung) und Klysmen (10 %ige Bismutose-Stärkeaufschwemmung) an.

Nach seiner Ansicht bilden „acute Dyspepsien, bei denen nach erfolgter Evacuation des Darmes eine Darmreizung zurückbleibt, ferner acute und chronische Enteritiden, Cholera infantum, die Hauptindication für die Anwendung der Bismutose".

Sein Urtheil über Bismutose lautet:

„**Bismutose ist ein unschädliches sicheres Adstringens und „Tonicum. . . . . . Nebenwirkungen**, in Form von ungünstiger Be„einflussung von Appetit und Nahrungsaufnahme oder sonstige Er„scheinungen **waren niemals zu beobachten**".

Herr *Dr. med. Karl Manasse*[6] (Karlsruhe) wandte die Bismutose sowohl bei Kindern (5 Wochen bis 8 Jahre) als auch Erwachsenen (27–49 Jahre) an (23 Fälle), und gleichfalls durchweg mit sehr gutem Erfolg. Auch er hebt hervor, „dass das Mittel stets gern genommen und selbst von kleinen Kindern nicht verweigert wurde". Einen besonderen Vortheil erblickt Verf. in der bereits oben erwähnten Eigenschaft des Präparats, sich im Wasser zu gleichmässiger Milch gut aufschwemmen und aufquellen zu lassen, wodurch gerade die Anwendung per Klysma zur localen Application bei Erkrankungen der unteren Dickdarmpartieen sehr erleichtert wird. Bei meist gleichzeitiger Verordnung von Bismutose per os wurde in 13 der obigen 23 Fälle bei chronischen Dickdarmgeschwüren, Cholera infantum und Colitis acuta durch Bismutose-Klystiere völlige Heilung erzielt. Auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen resumirt Verf. sein Urtheil dahin: „dass die Bismutose allen Anforderungen eines Darmadstringens in jeder Hinsicht entspricht, vor allem den Vorzug leichterer Darreichung . . . . . besizt". Er ist der Ueberzeugung, „dass sich die Bismutose einen dauernden Platz als Darmadstringens und Darmtonicum erwerben wird".

Mit der Dosis soll man im Beginn der Krankheit dreist vorgehen, bei Kindern unter 1/2 Jahr 1–2 gr stündlich, bei älteren Kindern theelöffelweise *(Kuck)*, Erwachsenen entsprechend mehr und zwar am einfachsten in Wasser, Suppe, Milch, Eiweisswasser und dergl. eingerührt oder als 5 oder 10%ige Schüttelmixtur mit Orangesyrup. Zur Erzielung einer mandelmilchartigen Emulsion fügt man zu der bestimmten Menge Bismutose langsam und tropfenweise unter Umrühren heisses Wasser. Der entstandene Brei wird mit den gewünschten Verdünnungsmitteln (Wasser, Thee, Reisschleim, Eiweisswasser u. s. w., Stärkelösung für Klystiere) in erforderlichem Maasse verdünnt *(Manasse)*. Sehr zu empfehlen ist, in der Reconvalescenz die Bismutose noch einige Zeit in halber Dosis weiter zu geben. — Bei Ulcus ventriculi werden täglich 15–20 gr in wässriger oder schleimiger Emulsion gegeben *(Witthauer)*.

Litteratur:

1. *Dr. B. Laquer.* Therapie der Gegenwart. Juni 1901.
2. *Dr. Kurt Witthauer.* Deutsche medizin. Wochenschrift 1902 No. 19.
3. *Dr. Künkler.* Allg. med. Centralzeitung 1902 No. 24.
4. *Prof. Dr. Ph. Biedert.* Die diätetische Behandlung der Verdauungstörungen der Kinder. 2. Aufl. 1901 und Terap. d. Gegenwart. Jan. 1901
5. *Dr. Jos. Kuck.* ibid. Nov. 1901.
6. *Dr. Karl Manasse.* Terap. Monatshefte. Jan. 1902.

Nr. 13. Erstes Juli-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Freund, E.: Leistungen und Bestrebungen in der Stoffwechselpathologie. Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 13.)

Die medizinische Chemie hat für die Chemie der Stoffwechselerkrankungen wenig Aufklärung gebracht, da sie einseitig nur Zu- und Ausfuhr des Stickstoffes, Fettes und der Kohlenhydrate bestimmte, ohne sich um den genaueren Betrieb und Abbau der Nahrungsmittel in den einzelnen Organen zu kümmern. Die erhaltenen Resultate waren daher sehr oft zweifelhaft, mehrdeutig und inkonstant. So konnte bei der Gicht sehr häufig keine Erhöhung der Harnsäure gefunden werden. Im Gichtanfalle war die Harnsäuremenge im Urin nicht vermindert, es bestand also keine Retention derselben, sondern im Gegenteil vermehrt, und der Anfall kommt dadurch zustande, dass der Körper durch die leichter löslich gewordene Harnsäure überschwemmt wird. Bei der Leukämie dagegen ist die Harnsäure bedeutend vermehrt, ohne dass es zur Steinbildung kommt, weil genügend Alkali zur Salzbildung vorhanden ist. — Der Diabetes beruht auf dem Unvermögen der Leberzellen, das Glykogen zu resorbieren und festzuhalten. Zu dieser Leistung ist das innere Sekret des Pankreas unbedingt notwendig; fehlt dieses, so tritt Glykogen unresorbiert in die Lebervenen über. Doch können dabei die Leberzellen nicht allein chemisch geschädigt sein, da bei schwerer Degeneration derselben aus anderen Ursachen doch kein Zucker im Blute erscheint, und weil bei Diabetes eine gesteigerte Kohlenhydratzufuhr einer besseren prozentischen Ausnutzung entspricht, sondern es handelt sich um eine abnorme Breite der Leberkapillaren, wodurch ein Teil des Glykogens der Resorption entgeht. Diese abnorme Breite kann angeboren oder erworben sein durch Nerveneinfluss oder Gifte.

Auch das Phänomen des Fiebers ist nicht einfach durch chemische Analyse zu enträtseln; Pepton erzeugt, ins Blut injiziert, Fieber, während es in den Zellen und im Darminhalt in grösster Menge vorhanden ist, ohne Fieber zu erzeugen; es genügt also nicht die einfache Anwesenheit eines Stoffes im Körper, um Störungen zu bewirken, sondern die Substanz muss an einem unrichtigen

Orte sich befinden. Auch die genauere Untersuchung der Fettsucht und der uratischen Diathese lehrt, dass der medizinische Chemiker durchaus nicht vom Standpunkte der reinen Chemie an die Lösung der Fragen herangehen darf; es ist vielmehr nötig, dass der Chemiker an Durchblutungversuchen der einzelnen Organe, an Organextrakten und Organbrei den Anteil feststellt, den jedes einzelne Organ im Haushalte des Organismus leistet. Zur normalen Funktion ist es eben unerlässlich, dass jedes Organ zur richtigen Zeit und am richtigen Ort die richtige Substanz erhält. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lucksch: Vegetation eines bisher noch nicht bekannt gewesenen Aspergillus im Bronchialbaume eines Diabetikers. (Zeitschr. f. Heilkunde, 23, N. F. III, H. 4.)

Die Diabetiker haben grosse Neigung zu Mykosen, die sich in Eiterungen und Gangrän der Haut (Staphylococcus aureus et albus), Eiterungen im Ohr (Diplococcus) und sogar bei Pneumonie (Diplococcus pneumoniae) kundgeben. Ferner sind bekannt der Bacillus typhi abdominalis, der Tuberkelbacillus, Sprosspilze im Urin und Soor, welche sich gern im Darm, in der Lunge, im Harn und in der Mundhöhle ansiedeln; als Ursache für diese Disposition wird der Zuckergehalt des Blutes angesehen.

Lucksch hatte Gelegenheit, bei der Sektion eines Diabetikers eine Aspergillusart, welche dem Aspergillus fumigatus ähnlich sah, im linken Lungenlappen und zwar in den Bronchien nahe der Bifurkation und einzelnen Bronchialästen, aufzufinden, die sich aber in mannigfacher Beziehung von jenem unterschied und deshalb Aspergillus bronchialis genannt wurde. Makroskopisch bemerkte man Plaques an den genannten Stellen, und mikroskopisch fanden sich die Bronchiolen mit Exsudatzellen, Leukocyten, Lymphocyten, Erythrocyten, Schleim, Detritus und Mycel, Conidienträgern und Sporen des Aspergillus ausgefüllt. Hyphen drangen in die Bronchien bis zur Muskelschicht ein, die Bronchialwand war entzündet, die Schleimhaut infiltriert und das Lumen der Bronchien teilweise mit spiraligen Gebilden versehen.

Experimentell ergaben Versuche an Tauben und Hühnern, dass es sich um einen pathogenen Pilz handelte. Schilling (Leipzig).

Gerhardt, C.: Ueber Entfettungskuren. (Therapie d. Gegenw., Nr. 6.)

Von der Thatsache ausgehend, dass Gaben von Natr. biboracic. einen störenden Einfluss auf die Ernährung ausüben, hat G. dasselbe neben diätetischen Vorschriften bei Entfettungskuren in 3 Fällen angewandt. Dosen von 0,5 dreimal täglich wirkten am besten und wurden gut vertragen, während schon 1,0 nachteilige Wirkungen hervorrief. Wenn auch die Erfolge nicht sehr beweisend sind, so muntern sie doch immerhin zu weiteren Versuchen auf.

Hagenberg (Lüneburg).

v. Mering, J. (nach Versuchen von Alexander Ogarkow): Ueber den Einfluss verschiedener Körperlagen auf die motorische Funktion des Magens. (Therapie d. Gegenw., Nr. 5.)

Die Versuche wurden derart angestellt, dass bei einem gesunden Individuum nach Darreichung eines Probefrühstückes der Mageninhalt nach 1 Stunde und bei jedesmal anderer Körperlage ausgehebert und die Menge des im Magen zurückgebliebenen Teiles des Probefrühstückes bestimmt wurde. Die Resultate dieser Untersuchungsreihe sind folgende:

Während 1 Stunde gehen beim gesunden Magen 65—80 % eines Probefrühstückes in den Dünndarm über. Die motorische Funktion ist verschieden bei verschiedenen Körperlagen, und zwar geht die Entleerung am schnellsten vor sich bei rechter Seitenlage und schnellem Gehen; gleich und weniger günstig sind die Bedingungen für die Arbeit des Magens beim

Stehen, Sitzen, Liegen auf der linken Seite und langsamen Gehen; in der Mitte stehen die Bauch- und Rückenlage. Hagenberg (Lüneburg).

Müller: Schrumpfmagen (chronische sklerosierende Gastritis). Vortrag in der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 12.)

Der betreffende 36jährige Patient infizierte sich im Jahre 1882 mit Gonorrhoe und Lues und wurde sofort antiluetisch behandelt, ebenso 1886 wegen mehrerer Zungengeschwüre. Im Jahre 1895 traten Sehstörungen (Doppelbilder) auf, und im Frühjahr 1899 bemerkte der Patient, dass er bei ganz normalem Appetit nicht mehr so viel wie früher essen konnte. Auf jede stärkere Füllung reagierte der Magen mit Druckgefühl und Erbrechen. Bei der ersten Sondierung (1900) traten Krämpfe der Oesophagusmuskulatur in der Gegend der Kardia auf, und es schien zunächst so, als ob es sich um Oesophagusspasmen handle. Letztere verschwanden im Laufe der Behandlung, und es konnte nun eine bedeutende Verkleinerung des Magens festgestellt werden. Das Organ fasste höchstens $^1/_2$ Liter Wasser. Aehnlich bei der Luftaufblähung, mit welcher nur eine ganz unbedeutende Vorwölbung unter dem linken Rippenbogen erzielt wurde. Durch Gastrodiaphanie und Röntgenuntersuchung konnte festgestellt werden, dass sich das Schlauchende im Magen befand. Die sekretorische Funktion der Magenschleimhaut war vollkommen erloschen. Differentialdiagnose zwischen Sanduhrmagen und Scirrhus. Letztere wegen der in den letzten $1^1/_2$ Jahren beobachteten wesentlichen Besserung auszuschliessen. M. bringt den Fall in Analogie mit den von Hemmeter und Stockes veröffentlichten, wo sich ebenfalls auf dem Boden einer Lues eine chronische sklerosierende Gastritis mit Atrophie der Schleimhaut und Verkleinerung des Organs entwickelt hatte. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lyon, Gaston: De l'entéro-colite muco-membraneuse et de son traitement. (Bull. gén. de thér., tome 143, p. 37ff.)

Die Entero-Colitis muco-membranacea ist charakterisiert durch folgende 3 Haupt-Symptome: 1. durch habituelle Obstipation; 2. durch den mehr oder weniger intermittierenden Abgang von Schleim im Stuhlgang in Gestalt von strukturlosen, röhrenförmigen, bandartigen Massen oder Membranen; 3. durch Schmerzen, die entweder dauernd sind oder in Form von meist sehr heftigen, mit dem Schleimabgang verbundenen Kolikanfällen auftreten. Zu diesen 3 Symptomen gesellt sich noch eine grosse Zahl inkonstanter Symptome, so dass das klinische Bild ein ausserordentlich variabeles ist. Sehr häufig sind Störungen von seiten des Verdauungsapparates, die sich teils durch Reflexwirkung, teils durch Autointoxikation infolge der Kotstauung erklären lassen. Darmblutungen kommen bei der Enteritis membranacea häufiger vor, als gewöhnlich angenommen wird; sie treten meist im Verlauf der enteralgischen Krisen auf und sind mit Wahrscheinlichkeit auf Erosionen zurückzuführen, die durch die in dem atonischen Darm stagnierenden harten Kotmassen erzeugt werden; eine üble Bedeutung kommt ihnen im allgemeinen nicht zu. Enteroptose ist bei den schweren Formen der Enteritis membranacea die Regel; sie ist aber nicht die Folge der letzteren, sondern, wie diese, abhängig von einer neuro-arthritischen Diathese. Als Folgeerscheinungen der Obstipation sind noch Analfissuren, Hämorrhoïden und Rektumprolaps zu erwähnen. Enterolithiasis kommt nicht selten bei der Enteritis membranacea vor, ohne dass die gegenseitigen Beziehungen bis jetzt aufgeklärt sind. Dagegen hält es L. für wahrscheinlich, dass auf dem Boden einer Enteritis membranacea eine Appendicitis sich entwickeln kann; so sieht man besonders bei den abgeschwächten Formen der letzteren, namentlich bei Kindern, die Erscheinungen einer Colitis membranacea vorausgehen. Eine hervorragende Rolle spielen bei der Enteritis membranacea Störungen von seiten des Nervensystems, die oft das gesamte Krankheitsbild beherrschen. Bei Kindern hat man das gleichzeitige Auftreten verschiedenartiger Erytheme beobachtet.

Klinisch hat man die Enteritis membranacea der Kinder von derjenigen der Erwachsenen zu trennen. Erstere, von deutschen Autoren als Enteritis follicularis bezeichnet, verrät einen vorwiegend infektiösen Charakter und geht mit schweren Darmveränderungen einher, weist indes soviel Analogieen mit der eigentlichen Enteritis membranacea der Erwachsenen auf, dass eine beiderseitige Beziehung nicht von der Hand zu weisen ist.

Beim Erwachsenen nimmt die Erkrankung einen sehr wechselnden Verlauf. Der Beginn ist meist schleichend, der weitere Verlauf entweder intermittierend, wie bei den gutartigen Formen, oder kontinuierlich. Die akuten Paroxysmen, welche den chronischen Verlauf der Krankheit unterbrechen, kann man einteilen in apyretische enteralgische Krisen und febrile dysenteriforme oder pseudotyphöse Anfälle. Die ersteren überwiegen an Häufigkeit; ihre Dauer ist variabel, gewöhnlich von einigen Tagen. Bei den dysenteriformen Krisen treten an die Stelle der Obstipation häufige Entleerungen mit Tenesmus und Hämmorrhagieen; die febrilen Krisen typhösen Charakters können einen Typhus vortäuschen, vor einer Verwechselung schützen jedoch die Untersuchung der Darmentleerungen und die Beobachtung des Temperaturverlaufs.

Die Diagnose der Enteritis membranacea bietet keine besonderen Schwierigkeiten, wenn es sich um die gewöhnliche chronische Form handelt; schwierig kann dagegen die Deutung der schmerzhaften Krisen sein (Untersuchung des Stuhlgangs!). Die Prognose ist quoad vitam gut, quoad sanationem wenig günstig.

Das Wesen des Prozesses ist trotz der zahlreichen darauf gerichteten Untersuchungen noch nicht aufgeklärt; von allen bisher aufgestellten pathogenetischen Theorieen hat die Auffassung der Enteritis membranacea als einer nervösen Affektion noch am meisten Wahrscheinlichkeit für sich. Dieser Auffassung schliesst sich auch L. an, indem er die Entero-Colitis muco-membranacea auf lokale nervöse Störungen im Bereiche der Abdominalnerven zurückführt, die ihrerseits wieder abhängig sind von einer ererbten oder — durch Ueberarbeitung oder arthritische Autointoxikation — erworbenen allgemeinen Nervosität; Kompressionen des Darms, Adnexerkrankungen etc. sind als Gelegenheitsursachen anzusehen.

Die Behandlung zerfällt in eine allgemeine und eine lokale. Letztere umfasst: 1. Die diätetischen Massnahmen, welche im allgemeinen dem Regime der Dyspeptiker entsprechen; die Nahrung soll reizlos, aber ausreichend sein; während des chronischen Verlaufs der Krankheit gemischte Diät; exklusive Milchdiät wird meist schlecht vertragen. 2. Die Behandlung der habituellen Obstipation und ihrer Ursachen (Uterusdeviationen, Ptosis etc.). Gegen die Obstipation kommen die Fleiner'schen Oeleinläufe, hohe Darmirrigationen und Massage in Anwendung; bei der spastischen Obstipation empfiehlt sich die gleichzeitige Darreichung von Belladonna. Von Laxantien soll man nur in beschränktem Masse Gebrauch machen (Ricinus), da sie die Darmschleimhaut reizen. Massage ist bei den spastischen Formen kontraindiziert. 3. Die Behandlung der Schmerzanfälle, die schon durch die Enteroklyse gelindert werden. Auch hier leistet Belladonna gute Dienste, von den Opiumpräparaten nur Codeïn. Bei sehr heftigen Schmerzen ist Bettruhe erforderlich; ferner heisse Bäder und feuchte Kompressen auf den Leib.

Darmantiseptika (Naphthol, Betol, Salol etc.) sind zu vermeiden. Die dysenteriformen Krisen verlangen die gleiche Behandlung wie jede akute Colitis. Komplikationen wie Hämorrhagieen etc. werden nach den für sie geltenden Regeln behandelt. Die wiederholt gemachten Versuche einer chirurgischen Behandlung (Enteroanastomose, anus praeternaturalis) verdienen der Nachahmung nicht, da die Entero-Colitis membranacea keine lokale, sondern eine allgemeine Ursache hat. Daher ist auch die Allgemeinbehandlung, die sich mit der der Neurasthenie deckt, von der allergrössten Wichtigkeit.

Schade (Göttingen).

Dopter: Sur un cas de fièvre typhoïde avec phénomènes méningés. Ponction lombaire. Cyto-diagnostic négatif. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 7.)

Beschreibung eines Typhusfalles, dessen Beginn einer Meningitis ähnelte. Beim Fehlen von Zeichen eines Abdominaltyphus wurde die Lumbalpunktion vorgenommen, welche eine klare, zellen- und bakterienfreie, unter hohem Druck stehende Flüssigkeit lieferte. Die Widal'sche Probe (1 : 20) fiel negativ aus.

Nach drei Tagen traten indes alle klinischen Anzeichen des Typhus hervor, und die Widal'sche Reaktion wurde jetzt (1 : 50) positiv befunden.

Die Lumbalpunktion wird zur Unterscheidung eines Meningotyphus von echter Meningitis empfohlen. M. Cohn (Kattowitz).

Greaet: Fièvre typhoïde à symptomes spinaux. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 12.)

Ein 5jähriger Knabe, der akut erkrankt war, zeigte meningitisartige Symptome: Nackenstarre, Hyperästhesie, öfteres Erbrechen, Andeutung des Kernig'schen Phänomens. Die Lumbalpunktion wurde zunächst ohne Resultat, einige Tage später mit dem Ergebnis vorgenommen, dass eine klare, zellenfreie Flüssigkeit gewonnen wurde; der Druck war nicht erhöht.

Am 12. Tage der klinischen Beobachtung wurde ein positiver Ausfall der Widal'schen Probe gefunden und damit die Diagnose gestellt. Für die Typhusdiagnose sprach ausserdem die Fibrinarmut des Blutes, während Roseolen und die Diazoreaktion fehlten.

Hirtz fand zweimal bei Typhus das Vorhandensein des Kernig'schen Zeichens, in dem einen Fall zugleich Erhöhung der Reflexe. Variot sah bei einem 8jährigen Kinde, das an Typhus gelitten hatte, gleichzeitig eine exsudative Meningitis der Regio Rolandi. Es kommen bei Typhus Uebergänge zwischen Meningealreizung toxischer Natur (Meningismus) und echter Meningitis vor.

M. Cohn (Kattowitz).

Widal et Ravaut: Localisation du bacille d'Eberth dans les typhiques au niveau d'organes préalablement lésées. (Adénite cervicale, Kyste de l'ovaire.) (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 3.)

Der Typhusbacillus hat die Neigung, sich in früher erkrankten Organen anzusiedeln; Beispiele hierfür sind folgende 2 Fälle;

1. Bei einer jungen Frau, die an einer alten, offenbar tuberkulösen Schwellung der Submaxillardrüsen litt, trat in der Konvalescenz von einem Typhus eine Rötung und Erweichung einer Drüse ein; bei der Inzision fand sich Eiter, der den Typhusbacillus in Reinkultur enthielt.
2. Eine 34jähr. Frau klagte 3 Wochen nach der Entfieberung von einem Typhusfieber über Schmerzen in der rechten Iliacalgegend; es wurde eine Appendicitis vermutet und die Laparotomie vorgenommen. Dabei fand man eine Ovarialcyste mit vereitertem Inhalt; der Eiter enthielt lediglich Typhusbacillen. M. Cohn (Kattowitz).

Herz, M.: Ueber die Insufficienz der Ileocoecalklappe. Gesellschaft f. innere Med. in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 10.)

Die zweilippige Ileocoecalklappe des Erwachsenen ist in eine halbmondförmige, aus einer Schleimhautduplikatur gebildete, einen grossen Teil der Circumferenz des Coecums umspannende Falte eingeschaltet. Die durch straffes Bindegewebe mit einander verbundenen Schleimhautblätter der oberen Lippe lassen sich durch Zug nicht entfalten, an der unteren Lippe gelingt das meist leicht, was für die Funktionstüchtigkeit von Bedeutung ist. Wenn die zwischen Darmwand und unterer Lippe bestehende Tasche bei Gasblähung des Darmes ebenfalls stark gedehnt wird, wird die Unterlippe wegen der Schlaffheit des Bindegewebes zwischen ihren Blättern zum Verstreichen gebracht (relative Insufficienz).

Physiologisch steht die Ileocoecalklappe allen anderen muskulösen Sphinkterenmechanismen im Darmtraktus als eine automatische ventilartige Vorrichtung gegenüber und schliesst sich im Prinzip ganz den Segelklappen der venösen Herzostien an. Die Ileocoecalklappe ist ein Ventil, das Gasen und Flüssigkeiten den Durchgang in der natürlichen Richtung gegen den After gestattet, den entgegengesetzten Weg, wenigstens für Flüssigkeiten, absperrt. Gasdicht braucht sie nicht zu sein, um dennoch die gemischten Kotenta des Coecums zurückzuhalten, weil ihre freie Mündung in den nach unten sinkenden flüssigen oder breiigen Inhalt desselben taucht, eine Anordnung, die man in der Hygiene und Technologie als Syphon bezeichnet. Die Wasserdichtigkeit oder Sufficienz der Ileocoecalklappe wird an der Leiche dadurch geprüft, dass man in den mit einem Teil des Ileum im Zusammenhang belassenen Dickdarm Wasser hineingiesst und durch allmähliches Heben des Trichters den Druck bis auf 160 cm H_2O erhöht. Eine absolut sufficiente Klappe hält diesen Druck noch aus, eine relativ sufficiente lässt schon bei 20 cm H_2O Wasser ins Ileum austreten, eine Klappe, die einen Druck von 40 cm H_2O aushält, kann als funktionsfähig angesehen werden, weil im Leben ein solcher Druck kaum erreicht oder gar überschritten wird.

Was die Aetiologie der Insufficienz betrifft, so können Prozesse, welche die Schleimhaut des Dickdarms oder des Darmes überhaupt betreffen, wenn die Ileocoecalklappe mitergriffen ist, zu weitgehenden Veränderungen und zu Funktionstüchtigkeit der Klappe führen. Durch Alkoholmissbrauch bewirkte Darmaffektionen, ferner die Oedeme und die Stauungskatarrhe bei Herzfehlern bewirken eine Auflockerung und ein Aufgeworfensein einer oder beider Lippen, so dass die Mündung der nunmehr rüsselförmigen Klappe klafft und die sonst gegen das Ileum gewendete Seite der Klappe mehr oder weniger in das Coecum hineinschaut (Ektropium). Mehr oder minder vollständige Zerstörung der Klappe kann erfolgen, wenn sich an ihr typhöse Geschwüre etablieren. Doch diese ätiologischen Faktoren sind selten, und man kann meist anamnestisch nur eine chronische Obstipation erheben, die aber ebenso gut auch eine Folge der Insufficienz sein kann.

Auch klinisch ist die Ileocoecalinsufficienz zu diagnostizieren. Bei der Inspektion erweist sich das Abdomen entweder in allen seinen Teilen mässig aufgetrieben oder die Auftreibung betrifft hauptsächlich die rechte Bauchhälfte. Durch gleichzeitige Auskultation und Perkussion gelingt es auch, einzelne verschieden schallende Territorien, namentlich das besonders geblähte Coecum, abzugrenzen, und man kann sie daher perkutorisch nachweisen, wenn es gelingt, durch Druck aus dem Ileum ins Coecum oder umgekehrt Gase zu treiben. Um den charakteristischen Schallwechsel hevorzurufen, bedient man sich folgenden Handgriffes: Man legt die ulnare Kante der linken Hand oberhalb des Coecums quer über das Colon ascendens und drückt tief und kräftig ein, was jedoch nur gelingt, wenn der Kranke bei Rückenlage seine Bauchdecken erschlafft. Hierauf presst man mit den flach aufgelegten Fingern der rechten Hand das Coecum. Dabei erweist sich das Coecum selten so druckempfindlich, dass die Manipulation nicht anstandslos ausgeführt werden könnte. Besteht nun eine Insufficienz der Ileocoecalklappe, dann tritt bei kräftigem Druck Gas unter Gurren oder, wenn auch zugleich Flüssigkeit im Blinddarm vorhanden ist, das Gemenge mit quetschendem Geräusch in das Ileum über, und die Perkussion ergiebt unmittelbar darauf über beiden Därmen einen anderen Schall als vorher. Auch das gewöhnliche Ileocoecalgeräusch ist in solchen Fällen häufig nachweisbar. Eine Reihe von Symptomen vergesellschaftet sich ziemlich konstant mit der Undichtigkeit der Valvula coli, ohne dass dieselben durchaus der direkte Ausdruck der Funktionsstörung selbst wären, sondern hervorgebracht einerseits durch den Prozess im Dickdarm, welcher den Ausgangspunkt und die Ursache für die Schleimhautveränderungen in der Klappengegend abgab, anderseits durch die Folgezustände der Insufficienz. Dies gilt vor allem von der chronischen Obstipation. Die Kranken klagen zugleich über Flatulenz und über die Schwierigkeit, willkürlich die Gase nach aussen zu pressen, wenn sie infolge der verschiedenen subjektiven Beschwerden, welche durch Anhäufung von Gasen verursacht werden,

sich durch Entleerung derselben Erleichterung verschaffen wollen. Dieses Verhältnis entspricht vollkommen dem der Ischuria paradoxa, wo ebenfalls der automatische Austreibungsorganismus gestört ist und der Inhalt durch den Druck, den seine vergrösserte Menge erzeugt, von Zeit zu Zeit in kleineren Quantitäten entleert wird. Die Beschaffenheit des Stuhles, die Schmerzen, die nervösen Beschwerden aller Art, die Gewichtsabnahme u. s. w. sind für dieses Leiden nicht charakteristisch. Einen grossen Teil derselben pflegt man durch Autointoxikation vom Darm aus zu erklären. Die Therapie ist sehr oft von bestem Erfolge begleitet. Viele Fälle heilen in Karlsbad, d. h. es verschwindet das Ileocoecalphänomen vermutlich deshalb, weil man dort den Dickdarm durch mehrere Wochen regelmässig evakuiert, so dass sich die Schleimhautveränderungen an der Klappe zurückbilden können. Ebenso wirksam ist die Dickdarmmassage.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Moty: Observation d'appendicite latente. (Gaz. des hôp., Nr. 54.)

Eine latent gebliebene Appendicitis verursachte im vorliegenden Falle jahrelang unklare, schwer zu deutende Symptome: Rechtsseitige Hemisudation, vorübergehende Blasenstörungen, Varicen und Schwäche des rechten Beins, ab und zu Diarrhoeen, die nach Gebrauch von Wismuth jedesmal vorübergingen. Nach mehrjähriger Dauer dieser Escheinungen trat ein appendicitischer Insult auf, der erst die Diagnose klarlegte. Bei der nach Ablauf der Attacke vorgenommenen Operation fand sich ein geschrumpfter Wurmfortsatz, der im Innern eine schwärzliche, fast ausschliesslich aus Hämatin bestehende Masse enthielt, während die Schleimhaut zwei Ulcerationsstellen aufwies. M. Cohn (Kattowitz).

Mauclaire: Epanchements séro-purulents et abcès appendiculaires résorbables ou résiduaux. (Gaz. des hôp., Nr. 52.)

Besprechung zweier Fälle von Appendicitis, bei denen sich bei Operation einige Zeit nach Ablauf der appendicitischen Krise käsige Massen als Residuen von Abscessen fanden; diese Massen enthielten Leukocyten und erwiesen sich bei bakteriologischer Untersuchung als steril.

Weiterhin verbreitet sich M. über die Mittel zur Begünstigung der Resorption bei einmal diagnostiziertem perityphlitischen Exsudat. Er vermeidet die Anwendung von Opium, das die Symptome verdeckt, und gestattet es nur bei sehr heftigen Schmerzen. M. Cohn (Kattowitz).

Talma: Zur Kenntnis der Tympanitis. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 5.)

Mitteilung eines Falles, in welchem ein Tumor im Epigastrium vorgetäuscht wurde, der, wie Verf. bereits früher — Berliner klin. Wochenschr., 1886, Nr. 23 — ausgesprochen hatte, zurückzuführen war auf eine durch Erschlaffung der oberen Bauchmuskeln, durch partielle Kontraktion des Transversus und Zusammenziehung des Diaphragma entstandene Tympanitis auf rein hysterischer Basis.

Pickardt (Berlin).

Montard-Martin: Invagination intestinale chez un enfant de quatre mois et demi. Opération, guérison. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 4.)

Blutige Ausleerungen bei einem $4^1/_2$ monatlichen Kinde, das mit Erbrechen erkrankt war, liessen neben einem nussgrossen Tumor der linken Iliacalgegend eine Darminvagination annehmen. Bei der Operation fand sich das Coecum, ein 4 cm langes Stück Ileum und das Colon ascendens in das Colon transversum und descendens invaginiert; bei der Desinvagination riss der Darm bis auf die Mucosa an mehreren Stellen; trotzdem erfolgte rasche Heilung dieses Falles.

M. Cohn (Kattowitz).

Büdinger, C.: Darmeinklemmung, geheilt durch Laparotomie. Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 12.)

Die betreffende Patientin machte anfangs November einen Abortus durch, nahm jedoch frühzeitig ihre schwere Arbeit (Stiegenreiben) wieder auf. Mitte November traten starke Bauchschmerzen, Krämpfe und Erbrechen auf. Dieses Bild blieb mit wechselnder Stärke bis Mitte Januar bestehen. B. diagnostizierte Pelveoperitonitis mit Abknickung der Gedärme durch entstandene Stränge und nahm Laparotomie vor. Hierbei zeigte es sich, dass eine Drehung des Dünndarmes fast um 180 Grad erfolgt war und dass die Ursache dieser Drehung die Verwachsung der linken Tube mit der Radix mesenterii abgegeben hatte. Nach Durchtrennung derselben, sowie einiger gleichfalls entzündlicher Netzstränge und Reposition des Darmes erfolgte Heilung.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Cohnheim, P.: Die Heilwirkung grosser Dosen von Olivenöl bei organischen und spastischen Pylorus- und Duodenalstenosen und deren Folgezuständen (Gastrektasie). (Therapie der Gegenw., Nr. 2.)

Bei Gastrektasieen infolge von Pylorospasmus, bedingt durch eine Fissur oder Ulcus, rufen grössere Gaben von Olivenöl per os (100—250 ccm) in kurzer Zeit Heilung oder Besserung hervor. Beim Vorhandensein narbiger Stenosen lässt sich ebenfalls durch eine fortgesetzte Oelbehandlung infolge Herabsetzung des Reibungswiderstandes eine Verminderung der Beschwerden erzielen; dasselbe gilt für die relative Duodenal- und Pylorusstenose mit Hypersecretio continua und Pylorospasmus. Ausser der Herabsetzung des Reibungswiderstandes erfüllt das Oel noch 2 weitere Indikationen: Krampfstillung und Hebung der Ernährung. Das Oel, auf Körpertemperatur erwärmt, wird am besten 3 mal täglich in Dosen von 50 ccm genommen oder durch den Magenschlauch eingeführt. Bei rein nervösen Magenkrämpfen hat C. bislang keinen Erfolg sehen können und sieht daher auch hierin ein differentialdiagnostisches Moment.

Hagenberg (Lüneburg).

van Hoesen, L.: Recent observations on new methods of treatment. (Therapeutic Monthly, H. 3.)

Dem Protargol, das eigentlich als Antigonorrhoicum auf die Welt gekommen ist und sich als solches nach dem fast übereinstimmenden Urteile der Autoren auch bewährt hat, scheinen sich immer neue Wirkungskreise eröffnen zu wollen. Nicht nur in die Praxis des Otologen, Ophthalmologen, sondern auch in diejenige des Spezialarztes für Magen-Darmkrankheiten hat sich das Protargol Eingang verschafft, auf letzterem Gebiete allerdings wohl in der allerletzten Zeit. Die erste bezügliche Mitteilung, die uns zu Gesicht gekommen ist, ist diejenige des Verf.'s des vorliegenden Artikels. van Hoesen hat vor allem 2 Fälle von Dysenterie mit rektalen Injektionen einer 1 %igen Protargollösung behandelt und einen vorzüglichen Erfolg erzielt, wodurch er die antiseptische und adstringierende Wirkung der Protargolinjektionen als wichtigen Faktor für die erzielten Heilungen bezeichnen zu müssen glaubt. Ferner dürfte sich das Protargol nach Ansicht des Verf.'s sehr gut bei Ulcus ventriculi bewähren, jedenfalls besser als das Argentum nitricum, eben weil das Protargol im Gegensatz zum Argentum nitricum sich der Einwirkung dem Magensaft gegenüber als widerstandsfähig erweist und die ulcerierte Partie der Magenschleimhaut noch im natürlichen Zustande erreicht.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Unterberg, E.: Beiträge zur abführenden Wirkung des Purgens. Aus der I. med. Klinik d. Univ. Budapest (Dir.: Prof. Fr. v. Korányi). (Therapie der Gegenw., Nr. 5.)

Die mit dem Purgen an einem reichlichen Krankenmaterial ausgeführten Untersuchungen und gemachten Beobachtungen haben das Purgen als ein sicher wirkendes Mittel ohne schädliche und unangenehme Nebenwirkungen sich erweisen lassen. Es wirkt schnell, milde, und es tritt auch bei längerem Gebrauche keine Abschwächung auf. Auch in Fällen von subakuter Appendicitis und von Bleikolik war der Erfolg ein vorzüglicher.

Zweifelhaft war die Wirkung bei Enteroptose und bei einer durch viele Abführmittel oder den Gebrauch von Morphium und Opium erschlafften Darmthätigkeit. Hagenberg (Lüneburg).

v. Vámossy, Z.: Ueber ein neues Abführmittel (Purgen). Aus dem pharm. Inst. d. Univ. Budapest (Dir.: Prof. A. Bókay). (Therapie der Gegenw., Nr. 5.)

Während im Darm der Tiere Phenolphtaleïn keinerlei abführende Wirkung hervorruft, erweist es sich beim Menschen von einer kräftig purgierenden Wirkung, und zwar genügen schon Dosen von 0,1—0,2, um wässrige Stuhlentleerungen zu erzielen. Es ist höchst wahrscheinlich, dass das Phenolphtaleïn im Darm in das Natronsalz übergeführt wird, welchem ein geringes Diffusionsvermögen eigen ist, wodurch sich der starke osmotische Druck und somit eine grosse Wasseransammlung im Darme erklären. Vom eingeführten Phenolphtaleïn wird nur wenig resorbiert: 85,17 % fanden sich im Kot wieder.

V. hat ihm den Namen »Purgen« gegeben; es werden Pastillen zu 0,05 und 0,1 als »Baby-Purgen« und »Purgen-Pastillen« und solche zu 0,5 als »Purgen« für liegende Kranke in den Handel gebracht. Da der giftige Bestandteil der Pastillen nicht in den Kreislauf gelangt, können Vergiftungen nicht vorkommen. Hagenberg (Lüneburg).

Hess, A.: Zur klinischen Würdigung einiger neuer Arzneimittel (Agurin, Purgatin, Yohimbin). Aus der inneren Abteilung des Krankenhauses am Friedrichshain (Geh. Rat Prof. Fürbringer). (Therapie der Gegenw., Nr. 6.)

Agurin ist eine Verbindung von Theobrominnatrium und Natriumacetat und soll an Stelle des Diuretins gebraucht werden, da es nicht wie dieses unangenehme Nebenwirkung auf die Magenschleimhaut ausübt. Angewandt ist das neue Mittel bei 30 Fällen von Stauung und Hydrops verschiedentlichsten Ursprungs. Bewährt hat es sich bei Myocarditis, und von günstigem Erfolg war es bei Nephritis chronica interstitialis. Bei Klappenfehlern, Pleuraexsudaten, bei Ascites infolge Lebercirrhose und tuberkulöser Peritonitis zeigte sich kein Erfolg. Agurin wurde in Dosen bis zu 3 mal täglich 1 g gegeben. Die gerühmte Wirkung, dass es nicht ungünstig auf den Körper einwirke, konnte in vielen Fällen nicht beobachtet werden.

Purgatin, aus der Reihe der Oxyanthrochinone stammend, wurde bei 60 Patienten versucht. Zum Teil war der Erfolg als Abführmittel bei 2,0 pro dosi ein guter, doch erwies es sich bei Koprostase machtlos und ferner konnte bestätigt werden, dass nach Aussetzen des Medikaments eine bald kürzere, bald längere Stuhlträgheit eintritt. Vor allem sind die Rotfärbung des Urins, wodurch gewisse Reaktionen vorgetäuscht werden, und die Flecke in der Wäsche sehr störend.

Versuche mit Yohimbin können demselben einen Wert als Spezifikum gegen Impotenz nicht zuerkennen. Hagenberg (Lüneburg).

Bosc: Typische Leber-Veränderungen bei Pocken. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 10.)

Ganz charakteristische Veränderungen der Leber fand Verf. bei 2 Kindern

mit Variola: das Organ erschien infolge zahlreicher strohgelber Flecke wie entfärbt; im einzelnen fanden sich unter der Leber-Kapsel stecknadelknopf- bis kleinzwanzigpfennigstückgrosse Knötchen und Knoten von weissgelber Färbung, wie im Beginn einer Leber-Carcinose. Auf dem Durchschnitt sieht man sie in diffuser Ausbreitung in das Parenchym eindringen. Histologisch zeigte sich ausgesprochene, fettige Degeneration der Leberzellen und intertrabekuläre Bindegewebs-Wucherung; desgleichen Wucherung der Gallengangs-Epithelien mit Bildung kleiner Adenome. Die Neigung zur Bildung von Schläuchen und schliesslich von typischen Adenomen war auch an den Zellen der Leberbalken ganz ausgesprochen.

A. Berliner (Berlin).

Gilbert u. Herrscher: Ueber Cholämie und Ikterus renalen Ursprungs. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 12.)

Unterbindet man Hunden beide Ureteren, so findet sich nach 24 Stunden eine tiefgelbe Verfärbung des Blutserums; dasselbe giebt die Gmelin'sche Gallenreaktion und bringt den rechten Teil des Spektrums zum Verlöschen. Die gleiche Erscheinung konnten die Verff. an dem Blutserum an chronischer interstitieller Nephritis leidender Kranken beobachten. Auch die Hautdecken dieses Pat. nehmen eine gelbliche Färbung an, während ihr Urin auffallend hell wird. Ganz anders verhält sich die parenchymatöse Nephritis: hier zeigt das Blutserum normale Färbung, die Haut ist blass, der Urin dunkel.

Zur Erklärung läge zunächst nahe, an eine Cholämie zu denken, welche bei der interstitiellen Nephritis infolge Einwirkung der urämischen Gifte auf die Leber entsteht. Jedoch sind Leberveränderungen bei der Nephritis interstitialis inkonstant und kommen ebenso auch bei der parenchymatösen Form vor. Wahrscheinlicher ist, dass die Nieren bei der interstitiellen Nephritis eine verringerte Durchlässigkeit besitzen, so dass der Farbstoff des Blutserums in grösserer Menge im Blut angehäuft wird; man muss annehmen, dass er mit dem Harnfarbstoff identisch oder verwandt ist. Ob auch eine Verwandtschaft mit dem Bilirubin besteht, ist noch zweifelhaft.

A. Berliner (Berlin).

Eisenmenger: Ueber die Stauungscirrhose der Leber. (Zeitschr. f. Heilk., Bd. 23, N. F. III, H. 4.)

Gehen bei Herzkranken im Stadium der Inkompensation die hydropischen Erscheinungen zurück, so bleibt nicht allzuselten noch lange Ascites zurück. Man glaubte hier früher die Symptome der Lebererkrankung von denen der Herzinsufficienz trennen und eine eigene Entité morbide, den Foie cardiaque, Asystolie hepatique konstruieren zu müssen. Diese Annahme ist nach Eisenmenger's Untersuchungen nicht begründet, der Begriff Cirrhose wurde früher weniger streng definiert, Stauungsleber verwechselte man mit Cirrhose; ferner kommt es zur Bildung einer kleinen, körnig strukturierten Leber mit zäher Konsistenz bei Druck und Erweiterung der Zentralvenen, namentlich infolge nutritiver Störungen. Auch findet sich individuell eine relative Vermehrung des Bindegewebes und Gefässapparates, wo von pathologischer Erkrankung keine Rede ist, und intralobulärer Zerfall resultiert aus der Stase (Kollaps des Zentrums, sushepatic Asystolie). Manchmal kombinieren sich auch Stase und spezielle Leberprozesse (Embolie, Eindringen von Bindegewebe in die Acini, Obliteration der Ven. hepat. bei dem Eintritt in die Ven. cava).

Er fasst die Resultate seiner Untersuchung in folgende Sätze zusammen:

1. Die Stauung als solche führt auch in ihren höchsten Graden niemals zum Umbau der Leber im Sinne der Cirrhose.
2. Die Leber zeigt bei Stauungsinduration manchmal kernige Beschaffenheit durch Hypertrophieen (bei jugendlichen Individuen) oder durch herdweise Atrophieen (Embolienarben).
3. Die Kombination von Stauung durch Herzfehler oder Emphysem mit echter

Cirrhose ist verhältnismässig häufig. Sie ist durch das Vorhandensein von Umbauprozessen leicht und sicher zu erkennen und streng von der Stauungsinduration zu unterscheiden, der als solcher portale Bindegewebswucherung nicht zukommt.

4. Die Ausdrücke »Cirrhose cardiaque«, »Stauungscirrhose« bieten dem Kliniker zwar für die Bezeichnung eines bestimmten Symptomenkomplexes eine gewisse Bequemlichkeit, sie sind aber geeignet, Missverständnisse hervorzurufen, und daher durch die richtige Bezeichnung »Stauungsinduration der Leber« zu ersetzen.

5. Ein Kausalnexus besteht nicht zwischen Cirrhose und Stauung, wenngleich eine Kombination von Herzfehlern mit Lebercirrhose relativ häufig beobachtet wird. In den Fällen, in welchen der Ascites im Verhältnis zu den übrigen Symptomen von Herzinsufficienz ungewöhnlich hochgradig ist, darf der Ascites nicht als Folge einer Stauungsleber aufgefasst werden, da die durch Stauung in der Leber hervorgerufenen Veränderungen die Pfortaderzirkulation in keiner Weise beeinträchtigen. Schilling (Leipzig).

Lereboullet: La symptomatologie des cirrhoses biliaires. (Gaz. des hôp., Nr. 50.)

Der Verf. bespricht zunächst die Symptomatologie der biliären Cirrhosen. Aus seinen Darlegungen sei hier nur angeführt, dass der Urin bei bil. Cirrhose Gallenfarbstoffe und Gallensalze enthält, während Urobilin meist fehlt. Die Harnstoffausscheidung ist wenig verändert, Glykosurie und Indikanurie bestehen nur ausnahmsweise. Die Prüfung auf alimentäre Glykosurie ergiebt verschiedene Resultate. Wo Albuminurie besteht, da geschieht die Eiweissauscheidung in intermittierender Form.

Die Fäces behalten ihre Farbe und erscheinen nur bei Gelegenheit von angiocholitischen Attacken entfärbt.

Das Blut zeigt die Zeichen der Anämie mit polynukleärer Leukocytose.

Mitunter treten Gelenkschmerzen auf (biliärer Rheumatismus, Gilbert und Fournier), in vorgerückten Fällen entstehen trommelschlägelartige Fingerverdickungen, unabhängig von respiratorischen Störungen.

Je nach dem Zusammentreten der verschiedenen Symptome lassen sich klinisch verschiedene Formen unterscheiden:

Am bekanntesten ist die hypertrophische biliäre Cirrhose (Hanot); sie ist oft schwer von der alkoholischen Cirrhose und der Hepatomegalie infolge von Malaria zu unterscheiden; doch ist bei letzterer der Ikterus weniger ausgesprochen.

Eine besondere Form haben Gilbert und Fournier als hypersplenomegalische Form beschrieben; diese mit besonders entwickeltem Milztumor kommt besonders im Kindesalter vor und ist gegenüber der Banti'schen Krankheit und der alkoholischen Cirrhose diagnostisch oft schwer abzugrenzen. Umgekehrt der vorigen kommt auch eine mikrosplenische oder asplenomegalische Form (Gilbert und Castaigne) vor.

Die atrophische biliäre Cirrhose ist selten; sie zeigt entweder von Beginn an oder erst sekundär Leberatrophie. Ihre Entwickelung ist gewöhnlich rapide, Ascites tritt im terminalen Stadium auf.

Die biliäre Cirhose findet sich schon im Kindesalter; hier tritt besonders die Neigung zu Blutungen hervor.

Bei der diabetischen Form der biliären Cirrhose ist der Diabetes die Folge der Leberveränderung. Die calculöse Form ist ausgezeichnet durch das brüske Auftreten des Ikterus und die dauernde Entfärbung der Fäces.

Die biliäre Cirrhose hat gewöhnlich eine Dauer von 2—4 Jahren; der Tod des Pat. erfolgt im cholämischen Koma oder an gastrointestinalen Blutungen.

M. Cohn (Kattowitz).

Achard et Loeper: Ascite lactescente dans une cirrhose atrophique. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 11.)

Bei einem Pat. mit Lebercirrhose ergab die Punktion klare, gelbliche Ascitesflüssigkeit mit spärlichen Lymphocyten und Endothelien und von einem NaCl-Gehalt von 0,525 ‰, Δ 0,44. Später wurde die Ascitesflüssigkeit ganz milchweiss, und dasselbe Aussehen zeigte ein hinzugetretenes rechtsseitiges Pleura-Exsudat.

Bei der Obduktion fand sich der Canalis thoracicus normal. Das Omentum war verdickt und geschrumpft, einzelne Mesenterialdrüsen gerötet, weich und geschwollen.

Das milchweisse Aussehen des Exsudats, dessen Fettgehalt nur 1,10 ‰ bei einem Eiweissgehalt von 6 ‰ betrug, beruhte auf der Anwesenheit von offenbar aus Nukleoalbumin bestehenden Granulis. M. Cohn (Kattowitz).

Achard et Laubry: Ascite lactescente. Cancer du colon et cancer secondaire du foie atteint de cirrhose alcoolique hypertrophique. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 11.)

Ein Fall von primärem circulären Carcinom des Colon ascendens mit sekundärer krebsiger Infiltration der Mesenterialdrüsen und Metastasen in Lunge, Leber und auf der Pleura; die Leber war überdies cirrhotisch.

Bei dem Pat. hatte man intra vitam bei der Punktion 3 Liter einer milchig getrübten, durch beigemengte Galle gelblich gefärbten Flüssigkeit erhalten, welche die Verff. genau analysierten. Dabei ergab sich, dass von corpusculären Elementen uninukleäre Leukocyten und rote Blutkörperchen, Fettbläschen und kleine, nicht lichtbrechende Granula vorhanden waren. Der Aetherextrakt betrug 6,68 ‰, der Eiweissgehalt 16 ‰, wovon 12,3 ‰ auf Globulin entfielen. Die milchige Trübung ist nach den Verff. auf das Vorhandensein der offenbar aus Nukleoalbumin bestehenden Granulis zurückzuführen. M. Cohn (Kattowitz).

Sonques: Ascite lactescente et cirrhose atrophique. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 11.)

Die Ascitespunktion bei einem an Lebercirrhose leidenden Alkoholiker ergab grosse Mengen milchweissen Exsudats, das rote und weisse, fast ausschliesslich einkernige Blutkörper, Fetttropfen und kleine Granula enthielt; der Eiweissgehalt war 8 g, der Fettgehalt 3,20 g pro Liter.

Bei der Obduktion fand man das Peritoneum glatt und glänzend, ohne Zeichen einer Entzündung, die Chylusgefässe des Mesenteriums nicht erweitert und ohne Perforation. Die Cisterna chyli am Aortenschlitz des Diaphragma war nussgross und mit geronnenem Blut gefüllt.

Sonques erörtert die Entstehungsmöglichkeiten von chylösem Ascites. Derselbe kann infolge Spontanruptur von Chylusgefässen oder durch Peritonitis entstehen, ferner durch fettige Metamorphose von in der Flüssigkeit vorhandenen Leukocyten. Bei Alkoholikern kann es zu einer Entzündung der kleinen Chylusgefässe kommen, die zu einer Diapedesis von Leukocyten führt, welche mit emulgiertem Fett beladen sind.

Eine Kompression des Canalis thoracicus genügt jedenfalls allein nicht, um chylösen Ascites hervorzurufen, da sich experimentell durch eine Ligatur des Kanals weder Ruptur noch Erweiterung der Chylusgefässe hervorrufen lässt.

M. Cohn (Kattowitz).

Launois, Camus et Pagniez: Aléxine et sensibilisatrice dans le sérum sanguin et dans quelques liquides pathologiques. (Liquide d'ascite, de pleurésie.) Leur action sur les globules rouges de l'homme. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 2.)

Blutserum und Ascitesflüssigkeit, von einem Falle von vorgeschrittener

Malaria und einem solchen von Lebercirrhose entstammend, übten hämolytische Wirkung auf rote Blutkörperchen aus normalem Menschenblute aus (Isolyse).

In ähnlicher Weise erwies sich Serum und Pleuraexsudat eines Patienten mit hämorrhagischer Pleuritis und den Zeichen von Hämophilie hämolytisch für Blutkörperchen des Kaninchens und des normalen Menschen, während von demselben Patienten stammende Blutzellen nicht gelöst wurden.

Widal beobachtete einen Patienten mit konfluierender Purpura und inneren Blutungen; in der Konvalescenz wurde nach Resorption der Blutextravasate geprüft, ob das Serum nicht isohämolytische Eigenschaften angenommen hätte, doch war das hämolytische Vermögen von dem normalen Blutes nicht verschieden; auch die antiisolytischen Eigenschaften waren nicht stärker als bei normalem Blute.

Vaquez prüfte bei zwei Patiententen mit paroxysmaler Hämoglobinurie und mit Malaria-Hämoglobinurie das Blutserum, konnte aber globulicide Wirkung gegenüber dem Blute anderer Menschen nicht feststellen.

M. Cohn (Kattowitz).

Kretz, R.: Die Talma'sche Operation bei Lebercirrhose. (Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 12.)

Die Talma'sche Operation bei Lebercirrhose findet ihr Vorbild in natürlichen Vorgängen, als deren Beweis K. ein Injektionspräparat einer Leberpartie demonstriert, in welchem bei Degeneration des Parenchyms direkte Anastomosen zwischen den Leberkapillaren und Cavavenen sich entwickeln. Wie aber die Versuche Bielka's an Hunden mit Eck'scher Fistel lehren, ist doch zur Vermeidung schwerer, tödlicher Störungen ein wenn auch verhältnismässig kleiner Teil normal funktionierenden Lebergewebes nötig, offenbar zur Entgiftung des durchströmenden Darmblutes. Es ist demnach die Talma'sche Operation direkt kontraindiziert, sobald leichter Ikterus, alimentäre Glykosurie, Herabsetzung der Harnstoffmenge auf eine Insufficienz der Leber hindeuten. Dagegen hat die Operation bei entsprechend funktionierender Leber die besten Erfolge, ja es kann durch Regeneration der zu Grunde gegangenen Leberabschnitte volle Heilung erfolgen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Mau: Ein Fall von primärem Carcinom der Leber. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 25. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21.)

Das von M. vorgelegte Präparat stammte von einer älteren Patientin, die vor mehreren Jahren an Gallensteinen gelitten hatte, und stellte ein von den kleinen Gallengängen ausgehendes primäres Carcinom der Leber dar. Metastasen fanden sich in der Leber selbst, in der Umgebung des Tumors, sowie in den portalen Lymphdrüsen und in der Lunge. Schade (Göttingen).

Binder: Mitteilung über die Gallensteinkrankheit aus der ärztlichen Praxis. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 7.)

Durch ihre exakte Beobachtung und detaillierte Wiedergabe lesenswerte Kasuistik von 100 in der Praxis diurna behandelten Gallensteinfällen.

Verf. neigt sich der Frühoperation zu, d. h. bei noch nicht infizierter Galle und wenn die Steine noch in der Blase sitzen. Pickardt (Berlin).

Scheuer: Kasuistisches zur Chirurgie der Gallenwege. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 7.)

Mitteilung zweier interessanter Fälle: in dem ersteren handelte es sich um ein post mortem diagnostiziertes, intra vitam wegen seiner Lage und seiner weichen Konsistenz unauffindbares Carcinom des Diverticulum Vateri, welches die Symptome einer Cholangitis mit Choledochusverschluss (Fieber mit Schüttelfrösten, chro-

nischer Ikterus) vortäuschte und so Veranlassung zu mehreren chirurgischen Eingriffen gab.

Der zweite Fall stellte eine Cholangitis dar mit Verschluss vieler kleiner Gallenwege bei Freisein der grossen. Nach einer Probepunktion, welche, wie sich bei der angeschlossenen Laparotomie zeigte, das Leberparenchym getroffen und Galle ohne Eiter ergeben hatte, wurde mittels Paquelin eine 6 cm tiefe Inzision in das Lebergewebe gemacht, der eine reichliche Entleerung von Galle und damit Besserung, schliesslich Heilung folgte. Pickardt (Berlin).

Simmonds: Ueber disseminierte Fettgewebsnekrose bei Cholelithiasis. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 25. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21.)

Der Zusammenhang der disseminierten Fettgewebsnekrose mit Cholelithiasis lässt sich nach S. in dem von ihm mitgeteilten Falle durch die auf den anatomischen Befund sich stützende Annahme erklären, dass die Einwanderung von Colibacillen aus den Gallenwegen in das Pankreas zu einer schweren Läsion desselben führte, die dann ihrerseits eine Fettgewebsnekrose der Peritonealhöhle im Gefolge hatte. Schade (Göttingen).

Ménétrier et Aubertin: Gros rein polykystique chez l'adulte. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 14.)

Diese Beobachtung betrifft eine 49jährige Patientin, welche seit 3 Jahren an Albuminurie mit zuletzt hinzutretenden urämischen Symptomen litt. In der Nierengegend war beiderseits ein Tumor zu fühlen.

Die Annahme, dass eine kleincystische Nierendegeneration vorlag, wurde erhärtet durch den Ausfall von Punktionen der Nierengegend. Bei Gelegenheit solcher erhielt man je nach der Tiefe des Einstichs histologisch und chemisch verschieden zusammengesetzte Flüssigkeit, ein Zeichen, dass mehrere, von einander abgegrenzte Cysten vorlagen.

Bei der Obduktion fand sich die Diagnose bestätigt. Die einzelnen Cysten waren mit einschichtigem kubischen Epithel ausgekleidet. Bemerkenswert ist, dass auch in der Blase in der Gegend der Ureterenmündung einzelne kleine Cysten mit hellem Inhalt sassen.

Die Verff. erörtern die Genese der kleincystischen Nierendegeneration und halten mit Virchow diese für eine angeborene Affektion.

M. Cohn (Kattowitz).

Renvers, R.: Zur Behandlung der akuten Nierenentzündungen. (Therapie d. Gegenw., Nr. 4.)

Die akute Nephritis ist nur als Symptom einer akuten Infektionskrankheit oder einer Intoxikation zu betrachten, und dieser Gesichtspunkt giebt uns den ersten Fingerzeig für die Behandlung, die in der Entfernung der betreffenden Schädlichkeit zu bestehen hat. Der zweite therapeutische Gesichtspunkt hat sich gegen die Störungen zu wenden, welche infolge des erkrankten Nierenparenchyms entstehen. Zur Entlastung des Blutes von den Stoffwechselprodukten genügt oft ein Aderlass, welcher die Nierensekretion im günstigen Sinne beeinflussen kann, meist aber nur von augenblicklichem Erfolge begleitet ist. Die Wassersekretion ist auf die äussere Haut und den Darm abzuleiten, was durch Applikation von Wärme (feuchte Einpackung u. s. w.) resp. Abführmittel (am besten salinische, da andere Purgantien die Nieren reizen) zu erreichen ist. Die Ernährung ist so einzurichten, dass wenig neue Stoffwechselprodukte, welche die Nieren schädigen, in das Blut gelangen, d. h. die Eiweisszufuhr ist möglichst einzuschränken. Daneben muss durch die Ausschaltung jeglicher Muskelarbeit ein zu reger Stoffwechsel gehindert werden. Gegen die Zufuhr von Wasser liegt kein Grund, vielmehr ist dieselbe sehr wünschenswert, sofern es nur gelingt, die Wasser-

sekretion durch den Darm und die Nieren anzuregen. Bei Brechreiz sind Enteroklysmen am Platze, und ist der Darm selbst erkrankt, so ist mit einem Aderlass eine subkutane Kochsalzinfusion zu verbinden. Bei eingetretenem Höhlenhydrops und Anasarka ist der Körper möglichst rasch durch Punktion resp. Inzision zu entlasten. Hängt die geringe Wassersekretion von einem Sinken des Blutdruckes ab, so ist eine Steigerung desselben anzustreben. Bewährt haben sich R. heisse Lösungen von Milchzucker oder Auflösung von Malzextrakt in heissem Wasser mit Zusatz von Sahne. Von den Medikamenten sind nur Digitalis- und Strophantus-Präparate am Platze; die Coffeïn- und Theobrominsalze sind nur selten indiziert. Hagenberg (Lüneburg).

Méry et Babonneix: Un cas de lymphadénie splénique. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 8.)

Ein $10^1/_2$jähriges Kind litt seit 3 Monaten an schwerer Anämie, Konstipation, Leibschmerzen und leichtem Fieber.

Die Milz überragte den Rippenbogen um 7 cm und war als harter Tumor zu fühlen, die Leber war etwas vergrössert, Drüsenschwellungen fehlten.

Die Untersuchung des Blutes ergab die Zahl von 2600000 roten neben 4200 weissen Blutkörpern bei einem Hämoglobingehalt von 8,5. Keine Poikilocytose, keine kernhaltigen Blutkörper. Von den Leukocyten waren 70 % multinukleär, 1,5 % eosinophil, 22 % Lymphocyten und 3 % grosse uninukleäre Zellen.

Es handelt sich hier um einen Fall von Banti'scher Krankheit im Kindesalter, eine Krankheit, die durch langsame Entwickelung, Neigung zu Blutungen, Milz- und Lebervergrösserung und Verminderung der roten Blutkörperchen charakterisiert ist. M. Cohn (Kattowitz).

Apelt: Ueber die Beziehungen zwischen Morbus Basedowii und Trauma. (Aerztl. Sachverständigen-Zeitung, Nr. 7.)

Tritt nach einem Unfall Basedow'sche Krankheit auf, so ist gewöhnlich Alkoholismus, hereditäre Belastung oder Hysterie nachzuweisen, die den Boden für die Basedow-Erkrankung vorbereiten.

Anderseits giebt es Fälle, wo vor dem Unfall bereits Basedow'sche Krankheit bestand, und in denen durch das Trauma die Widerstandsfähigkeit des Körpers geschwächt wird, sodass die Krankheit rasche Fortschritte macht.

Im ersten Falle des Verf.'s steigerten sich bei einem Maschinenarbeiter nach einer Fingerverletzung die Symptome der schon vorher bestehenden Krankheit in rascher Weise.

In einem anderen Falle handelte es sich um einen 31 jährigen Maschinenarbeiter, der seit seinem 16. Jahre an Basedow'scher Krankheit litt, die an Intensität allmählich abgenommen hatte. Nach einer Verletzung traten schwere nervöse Erscheinungen auf, die als eine Kombination von Basedow-Symptomen und schwerer Hysterie zu deuten waren. M. Cohn (Kattowitz).

Comby: Nouveau cas de scorbut infantile. (Soc. méd. des hôp., 7. März.)

Bei einem 9 monatlichen Kinde bildete sich ein schmerzhafte Anschwellung des rechten Schenkels und der linken Knöchelgegend aus. Die Affektion wurde als rheumatisch, später für syphilitisch angesehen und vergeblich mit Salicyl und Hg behandelt. Das Kind magerte ab, Konstipation und Zahnfleischblutungen gesellten sich hinzu.

C. diagnostizierte nun ein subperiostales Hämatom des rechten Schenkels, ein ebensolches an der linken Tibia; er verordnete die Darreichung von frischer Milch, was den Erfolg hatte, dass beide Hämatome binnen Monatsfrist resorbiert waren. M. Cohn (Kattowitz).

Achard et Laubry: Injections salines et rétention des chlorures dans certains états morbides. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 14.)

Man hat der Injektion von Kochsalzlösungen die Wirkung einer Hebung des gesunkenen Blutdrucks, einer Stimulierung der nervösen Centra und einer Anregung der Diurese zugeschrieben. Letzteren Punkt haben Achard und Laubry untersucht.

Sie injizierten bei 17 Kranken 1 Liter einer 1 %igen NaCl-Lösung und beobachteten die Beeinflussung der diuretischen Thätigkeit. Nur in einem Falle zeigte sich eine erhebliche Vermehrung der Urinmenge (+ 1620), doch zeigte dieser Patient schon vorher Polyurie. Bei den übrigen Patienten fand sich kein irgendwie erhebliches Ansteigen der Diurese, in 6 Fällen sogar eine Verminderung.

Die Ursache für dieses vom Gesunden abweichende Verhalten ist in dem Umstande zu suchen, dass bei den hier geprüften Patienten das injizierte NaCl in den Geweben retiniert und nicht ausgeschieden wurde. Nur ein Patient mit Darmblutungen und Anämie verhielt sich in dieser Beziehung wie ein Gesunder, indem er fast das ganze eingeführte NaCl wieder ausschied.

Die Retention ist ausgesprochener bei schweren und prognostisch ungünstigen Fällen; ihr Grad wird von Rabot und Bonnamour bei Diphtherie direkt zur Prognosestellung verwertet. Der diuretische Effekt der NaCl-Injektionen ist also namentlich bei Fieber als gering anzuschlagen.

M. Cohn (Kattowitz).

Cohn, S.: Das Pflanzeneiweiss »Roborat« in der Ernährung Tuberkulöser. Aus der Kgl. Poliklinik für Lungenleidende der Univ. Berlin. (Dir.: Gek. Rat Prof. Dr. Wolff). (Therapie d. Gegenw., Nr. 5.)

Bei 14 Patienten mit tuberkulösen Lungenaffektionen verschiedenen Grades st 7 Monate täglich 50 g Roborat neben reichlicher Nahrung und neben teilweise reichlichen Mengen von Milch verabfolgt worden. Keiner der Patienten zeigte irgendwie Widerwillen gegen dieses Präparat oder Störungen der Magendarmfunktionen. Bei den leichtesten Fällen liess sich eine Steigerung, bei den mittleren Fällen Stillstand und bei den schweren ein langsames Absinken des Körpergewichts konstatieren. C. glaubt auf Grund seiner Erfahrung das Roborat als Nährmittel für Tuberkulöse besonders in den Heilstätten empfehlen zu können.

Hagenberg (Lüneburg).

Marcinowski: Ein Fall von Vergiftung durch sogenannte Essigessenz. (Aerztl. Sachverständigen-Zeitung Nr. 7.)

Ein dreijähriger Knabe trank einen Schluck Essigessenz; nach Klagen über Magenschmerzen trat Kollaps ein, von dem sich der Pat. am nächsten Tage erholte.

Etwa ½ Stunde nach der Vergiftung wurden 25 ccm dunkelroten Urins entleert, der gelöstes Hämoglobin enthielt. Die späteren Urinproben waren frei von Hämoglobin und Eiweis; offenbar war eine teilweise Blutdissociation mit baldiger Ausscheidung der Dissociationsprodukte erfolgt.

M. Cohn (Kattowitz).

Variot: Paralysie des membres inférieurs chez un garçon de huit ans causée par l'usage d'une trompette à embouchure de plomb. (Gaz. des hôp., Nr. 50.)

Ein 8jähriger Knabe litt seit einiger Zeit an einer Schwäche der Beine, die das Gehen erschwerte. Bei der Untersuchung wurde eine Parese der Extensoren und Fehlen der Patellarreflexe festgestellt bei erhaltener Sensibilität. V. dachte mit Rücksicht auf einen ähnlichen Fall seiner Beobachtung (cf. dieses Centralbl., 1901, S. 621) an eine toxische Neuritis und fand die Aetiologie in dem Umstande, dass der Knabe eine Trompete benutzte, deren Mundstück 88 % Blei enthielt.

Die Therapie bestand in Jodkali (täglich 1 g), Schwefelbädern und Faradisation; nach 4 Monaten war die Lähmung dadurch behoben.

Bleisaum fehlt im Kindesalter oft bei Bleivergiftungen, ebenso Konstipation, wie auch in diesem Falle beides nicht vorhanden war. M. Cohn (Kattowitz).

Langstein, Leo: Zur Kenntnis der Endprodukte der peptischen Verdauung. (Beiträge z. Chem. Phys. u. Path., Bd. 2, H. 5. 6.)

Nach früheren Untersuchungen hatte es sich ergeben, dass die Endprodukte der peptischen und tryptischen Verdauung grosse Aehnlichkeit haben. Bereits waren bei der Magenverdauung Monaminosäuren (Leucin, Aminovaleriansäure, Tyrosin, Asparaginsäure, Glutaminsäure) und Amin- und Diaminbasen (Oxyphenyläthylamin, Putrescin, Cadaverin) nachgewiesen; als wichtiger Unterschied in der Wirkung des peptischen gegenüber dem tryptischen Fermente war die Persistenz von Biuretreaktion gebenden Körpern bei der peptischen Spaltung und der fehlende Nachweis von Diaminosäuren gegeben.

Langstein unterzieht deshalb die Frage, ob Putrescin und Cadaverin unter Einwirkung des Pepsins aus Arginin und Lysin entstehe, einer neuen Untersuchung. Auch er fand als Produkt langdauernder peptischer Spaltung des kristallisierten Ovalbumins neben Leucin, Tyrosin, Phenylalanin, Glutaminsäure und Asparaginsäure noch Cystin, Lysin, Pentamethylendiamin, Oxyphenyläthylamin und ein polymeres stickstoffhaltiges Kohlenhydrat; zugleich wies er eine Skatol abspaltende Base und zwei Säuren nach, die von allen Eiweissreaktionen nur die Biuretreaktion geben und sich durch ihre Löslichkeit bezw. Unlöslichkeit in Alkohol von einander trennen liessen. Schilling (Leipzig).

Mayer, Paul: Ueber Indoxyl-, Phenol- und Glykuronsäureausscheidung beim Phloridzindiabetes. (Beiträge z. Chem. Phys. u. Path., Bd. 2, H. 5. 6.)

Mayer widerlegt Lewin's Behauptung, dass bei dem Phloridzindiabetes gleichzeitig mit der vermehrten Ausscheidung von Indoxyl und Phenol auch reichlich Glykuronsäure ausgeschieden werde, weil Phloridzin in den Urin direkt übergeht und Linksdrehung herbeiführt und Kaninchenharn stets die Orcinreaktion giebt, weil die im Futter enthaltenen Pentosane zum Teil in den Harn übergehen. Linksdrehung und Orcinreaktion seien kein Beweis für Glykuronsäure. Aber auch dafür fehle jeder Anhalt, dass bei dem Phloridzindiabetes Phenol und Indoxyl vermehrt sei. Schilling (Leipzig).

Jaffe, M.: Ueber den Einfluss des Formaldehyds auf den Nachweis normaler und pathologischer Harnbestandteile. (Therapie der Gegenw., Nr. 4.)

Die Anwendung des Formaldehyds zur Konservierung des Harnes zu Demonstrationszwecken ist für den Ablauf einer Reihe von Reaktionen nicht ohne Einfluss:

1. Der Harnstoff erfährt durch Zusatz von Formalin eine Umwandlung in Diformaldehydharnstoff, die noch durch einen Zusatz von Salzsäure in bestimmter Menge beschleunigt wird (10 gtt ClH für 5 ccm Urin und 5 gtt Formalin). Die Fällung des Harnstoffs zu Diformaldehydharnstoff ist keine vollständige und daher nicht zur quantitativen Bestimmung brauchbar, wohl aber ist durch die Bildung der typischen Kugeln, welche an Leucin erinnern, der qualitative Nachweis des Harnstoffes im Harn und in anderen tierischen Flüssigkeiten ermöglicht.
2. Die Harnsäure wird in Diformaldehydharnsäure umgewandelt. Durch Einwirkung des Formaldehyds auf die Harnsäure oder ihre Salze in alkalischer Lösung bildet sich die Monoformaldehyd- oder die Oxymethylenharnsäure.
3. Der Nachweis des Kreatinins durch die Weyl'sche Reaktion oder die Pikrinsäureprobe von Jaffe (bleibende Rotfärbung durch wässrige Pikrinsäure

und Natronlauge) wird nur insofern beeinflusst, als die Rotfärbung rascher wieder verblasst. Auch der Nachweis von Kreatin ist nicht gestört.

4. Der Nachweis des Urobilin erfährt ebenfalls keine Störung.
5. Die Reaktionen auf Indikan versagen fast vollständig; schon eine 0,2 %ige Lösung von Formaldehyd verhindert die Bildung von Indigoblau. Der Grund liegt wahrscheinlich in der Bildung eines Kondensationsproduktes aus dem intermediär auftretenden Indoxyl mit dem Formaldehyd.
6. Der Nachweis der Eiweisskörper ist ebenfalls beeinträchtigt, und zwar ist die Salpetersäure wegen der Ausscheidung von Diformaldehydharnstoff vollständig unbrauchbar. Die Kochprobe fällt bei 2 %igen Lösungen und darüber und dann nicht immer negativ aus.
7. Als Aldehyd kann der Formaldehyd infolge seiner reduzierenden Fähigkeit beim Nachweis kleiner Traubenzuckermengen täuschend wirken, doch ist eine Unterscheidung besonders bei der Trommer'schen Probe möglich, da schon geringe Zuckermengen eine blaue Lösung von Kupferoxyd bewirken und dasselbe bei schwachem Erwärmen bereits reduzieren, während beim Formaldehyd die Reduktion ganz plötzlich erfolgt. Der Traubenzucker selbst erleidet keine Veränderung. Die Gärung ist natürlich ausgeschlossen.
8. Die Reaktionen auf Pentose (Phloroglucin oder Orcin und Salzsäure) versagen vollständig.

   Während die freie Glykuronsäure ihre rechtsdrehende und alkalische CuO-Lösung reduzierende Eigenschaft beim Erwärmen beim Formaldehyd verliert und ebenso die Orcin-Reaktion nicht mehr giebt, hat die Anwesenheit des Formaldehyds auf die geparten Glykuronsäuren keinen Einfluss.
9. Der Acetonnachweis (Lieben u. Legal) wird nicht beeinflusst, wohl aber die Gerhardt'sche Eisenchloridreaktion auf Acetessigsäure.
10. Bilirubinhaltiger Urin giebt nach Zusatz von Formaldehyd ungestört die Gmelin'sche Reaktion. Der bilirubinhaltige Urin selbst färbt sich durch den Zusatz von Formaldehyd grün, wodurch an und für sich ein Nachweis des Bilirubins gegeben ist.

Der Nachweis der geparten Gallensäure nach der Pettenkofer'schen Probe fällt negativ aus bei Zusatz von Formaldehyd.

Hagenberg (Lüneburg).

Anglade et Chareaux: Ueber den Nachweis von Tuberkel-Bazillen im Stuhl der Phthisiker. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 13.)

Die Verff. konnten durch Tierexperimente ihre Vermutung bestätigen, dass T.-B. im Kot Tuberbulöser angetroffen werden, auch wenn der Auswurf gut expektoriert wird. Dabei kann der ganze Darmtraktus frei von Ulzerationen sein; derartige Zustände wurden ungemein häufig vorgefunden. Eine Oese Darminhalt, in ½ ccm Wasser aufgeschwemmt, genügte, um Meerschweinchen tuberkulös zu machen. Es erleiden also die Tuberkel-Bazillen, selbst durch Einwirkung des Magensaftes, keine Einbusse ihrer Virulenz. Die Resultate der Verimpfung fielen noch positiv aus, wenn das bazillenhaltige Material 3 Wochen der Austrocknung ausgesetzt war, sogar Kältegrade bis zu 10° wurden ohne Schaden ertragen.

A. Berliner (Berlin).

Salkowski, E.: Zur Kenntnis der Autodigestion oder Autolyse. (Therapie der Gegenw., Nr. 4.)

Der zuerst von S. erkannte im Zellprotoplasma verlaufende enzymatische Spaltungsvorgang des Eiweisses und des Nucleoalbumins ist von ihm seiner Zeit als Autodigestion bezeichnet. In neueren Arbeiten über dies Thema ist dieser Prozess Autolyse genannt. Wir haben unter beiden Namen also den gleichen Vorgang zu verstehen.

Bislang kennen wir nur autolytische Prozesse in den Geweben; S. hat noch

ein solches Ferment in einem Sekrete, nämlich der Galle, nachweisen können. Es handelt sich höchstwahrscheinlich um ein aus der Leber stammendes Ferment, welches unter Verschwindung des Gallenmucins Ammoniakbildung hervorruft.

Die Hoppe-Seyler'sche Hypothese, dass beim Uebergange des Hämoglobins resp. Hämatins in Bilirubin das frei werdende Eisen als anorganisches Eisen in der Galle auftritt, besteht nicht zurecht. Es lässt sich durch Wasserstoffsuperoxyd die Galle nahezu entfärben, ohne dass diese eine Eisenreaktion giebt.

Hagenberg (Lüneburg).

Spineanu, G. D. (Bukarest): **Apparat zur Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes des Magensaftes.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21.)

Das nach des Verf.'s Angabe von der Glasinstrumentenfabrik Dr. H. Geissler Nachf. Franz Müller in Bonn zum Preise von 30 Mk. zusammengestellte sog. »Gastro-Acidimeter« ermöglicht die Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes des Magensaftes schon in geringen Quantitäten (1 cc) des letzteren und bei äusserst niedrigen Aciditätsgraden. Die Bestimmung selbst erfolgt nach demselben Prinzip wie bei der gewöhnlichen bisher üblichen Methode.

Schade (Göttingen).

Magnus-Levy, Adolf: Ueber die Säurebildung bei der Autolyse der Leber. (Beiträge z. Chem. Phys. u. Path., Bd. 2, H. 5. 6.)

Dass die Leber Fermente enthält, welche autolytisch ausserhalb des Organismus stickstoffhaltige Bestandteile zersetzen, Fette verändern und Traubenzucker à conto des Glykogens vermehren, war bisher nur bruchstückweise bekannt. M. Levy unterzog die Produkte der Autolyse unter Ausschluss von Mikroorganismen einer neuen Untersuchung an der Leber verschiedener Tiere, des Hundes, Rindes, Kaninchens, Schweines und der Gans und fand als Produkte die nicht flüssige Gärungsmilchsäure, Rechtsmilchsäure und Bernsteinsäure und ferner die flüssige Ameisen-, Essig- und Buttersäure neben geringen Mengen einer höheren Säure, dann als Gase noch H_2S, H, CO_2, doch bei den einzelnen Tierspezies Unterschiede.

Am meisten überraschte das Auftreten von H, H_2S, welche Gase elementare und tiefgreifende Spaltungsvorgänge voraussetzen und viele Reduktionsprozesse erklären. Die flüssigen Säuren können den höhern Fettsäuren der Leberfette, weniger dem Eiweiss, etwa dem Glykokoll und der Aminosäure und meist der Milchsäure entstammen. Als Muttersubstanz der Milchsäure gelten die Kohlenhydrate, insbesondere der Traubenzucker oder auch Eiweiss, wenn nicht noch andere Zuckerarten als Traubenzucker, etwa Maltose, oder andere Komplexe, Zucker im Organismus bilden können. Wie Milchsäure aus Eiweiss entsteht, ob auf hydrolytischem Wege oder durch oxydativen Abbau, lässt sich heute noch schwer sagen. Vorgebildet finden sich als Bestandteile mit 3 C-Atomen im Eiweiss Cystin, Alanin; doch ist ihre Menge zu gering, eher lassen sich Neubildung von Kohlenhydraten, Chitosamin und eine Alaningruppe mit Synthese ins Auge fassen. Die flüchtigen Fettsäuren entstehen durch Gärung, eingeleitet vom Leberferment, das milchsaure Salze unter Bildung von H_2O und CO_2 zersetzt. Bernsteinsäure geht aus Aminsubstanzen, Asparagin und Asparaginsäure, H_2S aus der Cysteingruppe des Eiweiss hervor.

Wichtig sind die Schlüsse, welche sich aus der Untersuchung ergeben:

1. Bei der Autolyse der Leber finden chemische Umsetzungen nach Art von Gärungen statt; Fermente erzeugen ähnliche Stoffwechselprodukte wie die Bakterien.
2. Die Bildung der Bernsteinsäure und der Buttersäure ist nicht an die lebende unversehrte Zelle gebunden, sondern der Wirkung der Fermente zuzuschreiben. Wahrscheinlich sind Fermente im stande, echte Kohlenstoff-

synthese zu vollziehen (Milchsäure — Kohlenhydrate, Buttersäure — Milchsäure).

3. Die autodigerierte Leber übt eine kräftige Reduktion aus.

Die beobachteten Erscheinungen lassen sich auch für die Deutung mancher pathologischen Erscheinungen verwerten:

1. Das Auftreten der Milchsäure bei der akuten Leberatrophie und der Phosphorvergiftung wird durch die Autolyse verständlicher.
2. Bei vermehrtem Auftreten von flüchtigen Fettsäuren im Harn bei dem Fieber, bei Diabetes und Leberaffektionen muss man auch an die Entstehung in der Leber denken.
3. Oxybuttersäure entsteht vielleicht nicht durch oxydativen Abbau, sondern Synthese, die analog der Buttersäurebildung, aber unter gleichzeitiger intermediärer Oxydation verliefe.
4. Urobilin braucht nicht nur enterogen, sondern kann auch inogen gebildet werden.
5. Die bekannten Reduktionen im Körper verlaufen am intensivsten in der Leber.

Schilling (Leipzig).

Neuberg, C. u. Blumenthal, F.: Ueber die Bildung von Isovaleraldehyd und Aceton aus Gelatine. (Beiträge z. Chem. Phys. u. Path., Bd. 2, H. 5. 6.)

Ueber den Ursprung des Acetons herrscht unter den Forschern noch keine Einigkeit. Nach früherer Ansicht sollte es dem Eiweiss enstammen und später verlegte man die Stätte der Bildung in den Darm, in welchem Bakterien die Buttersäure in β-Oxybuttersäure, eine Vorstufe des Acetons, verwandeln sollten. Neuerdings traten eine Anzahl von Autoren aufs eifrigste für eine Acetonbildung aus Fett ein.

Neuberg und Blumenthal bestreiten nicht, dass Fett die Quelle des Acetons sein könne, behaupten aber, dass nicht alles Aceton aus dem Fett entstehen müsse. Glycerin macht keine Acetonvermehrung, ebensowenig Palmitin- und Stearinsäure. Nur niedrige Fettsäuren, deren Entstehung auf nicht bakteriellem Wege bisher nicht erwiesen ist (s. vor. Ref.), können in Betracht gezogen werden. Für das Entstehen von Aceton durch Konsumption von Körperfett fehlt jeder Beweis. Wahrscheinlich ist die Milchsäure resp. ein Aldehyd, die Abbauprodukte der Kohlenhydrate und Bausteine für den Aufbau der Fette, da Kohlenhydrate im Tierkörper zu Fett werden, als Ausgangspunkt anzusehen.

Liegt nun kein Zwang, nur die Möglichkeit der Acetonbildung aus Fett vor, so lag es nach früheren Versuchen beider Untersucher nahe, Eiweiss im Auge zu behalten. Schon früher hatten sie durch Oxydation aus Gelatine Dimethylketon und einen Aldehydkörper nachgewiesen. Jetzt suchten sie die Natur des Aldehyds zu eruieren und fanden Valeraldehyd, aber Isovaleraldehyd, das wahrscheinlich aus Leucin abgespalten wird. Ob Aceton gleichfalls dem Leucin oder seinen Umwandlungsprodukten entstammt, können erst neue Experimente darlegen.

Schilling (Leipzig).

VI. Congrès français de médecine, Toulouse, avril 1902. (Gazette des hôpitaux, Nr. 42—45.)

1. Das erste Referat erstatten *Charrin, Ducamp* und *Ver Eecke* über die *Leberinsufficienz.* Aus der umfänglichen Behandlung des Themas sei nur das Wichtigste hervorgehoben.

Charrin führt aus, dass sich eine Leberinsufficienz oft schon während des Foetallebens geltend macht; hervorgerufen wird dieselbe besonders durch mütterliche Krankheiten, indem Gifte durch die Placenta auf die foetale Leber übertragen werden.

Interessant erscheint die Anschauung Charrin's, dass bei Hepatoptose der Mutter von der dislozierten mütterlichen Leber zellige Elemente in das Blut

übergehen und dort die Bildung eines Hepatotoxins (Hepatolysins) hervorrufen können, das, durch die Placenta übertragen, eine Schädigung der foetalen Leber veranlasst.

Die während des Foetallebens eingetretene Leberinsufficienz äussert sich, abgesehen von anatomischen Leberveränderungen, in einer Athrepsie der Neugeborenen mit verminderten Stoffwechsel, herabgesetzter Wärmeproduktion und geringem antitoxischen Vermögen, sodass derartige Kinder leicht Infektionen erliegen.

Die Eklampsie ist nach Ch. oft auf eine verminderte Funktion der antitoxischen Organe, speziell der Leber, die zur Paralysierung der Darmgifte dienen, zurückzuführen. Man findet das eklamptische Gift in den Geweben und im Serum, sodass man mit letzterem experimentell die Symptome der Eklampsie hervorrufen kann.

Bezüglich der alimentären Glykosurie als klinischem Zeichen der Leberinsufficienz äussert sich Ch. dahin, dass dieselbe viel seltener auftrete, als man annehme. Selbst bei Ausserfunktionssetzung oder Untergang von Leberparenchym bleibe doch noch ein zur Umsetzung des Zuckers genügender Rest zurück; ausserdem könnten auch die peripheren Organe Zucker umsetzen. Am geeignetsten zur Prüfung erscheint noch die alimentäre Lävulosurie, da für diese Zuckerart die Leber das einzige Organ zum Umsatz zu sein scheint.

Auch durch einen Excess der Leberfunktion kann alimentäre Glykosurie zustandekommen, indem die mit Glykogen vollgefüllten Zellen neues Glykogen nicht mehr aufspeichern können. Die Insufficienz der antitoxischen Leberfunktion kann sich äussern in nervösen Erregungszuständen (folie hépatique) oder in Hämorrhagieen durch Blut- und Blutdruckveränderungen, in Hypothermie und in Störungen der Urinsekretion. Indikan- und Aetherschwefelsäure-Gehalt des Harns sind nicht massgebend für die Leberinsufficienz, da sie von zu vielen anderen Einflüssen abhängig sind; eher ist das Wachsen der Harnsäure und der NH_3-Verbindungen im Urin zu verwerten.

Nach den Darlegungen von Ducamp ist die Hypoazoturie ein gutes Zeichen für die Leberinsufficienz. Besonders die von Gilbert und Carnot empfohlene experimentelle Ammoniurie ist verwertbar. Nach Darreichung von 4—6 g Ammoniumacetat wird die Menge des im Urin auftretenden Harnstoffs und NH_3 gemessen; bei Leberinsufficienz ist die Harnstoffbildung verringert. Die Urobilinurie ist kein Zeichen einer Insufficienz, sondern einer fehlerhaften Funktion der Leber (Parahepatie). Die Intermittenz in der Ausscheidung eingeführten Methylenblaus ist nach Ducamp vielleicht das sicherste Zeichen der verminderten Leberfunktion (Hypohepatie). Im übrigen hat jedes einzelne Symptom für sich nur beschränkten Wert, und nur die Kombination mehrerer ist diagnostisch zu verwerten.

Nach Ver Eecke ist die Hypoazoturie als Zeichen einer Insufficienz der Harnstoffbildung in der Leber nicht sowohl durch eine absolut niedrige Ziffer des Harnstoffs, als vielmehr eine Verminderung des Verhältnisses des Harnstoffs zum Gesamt-N charakterisiert; das Defizit an Harnstoff wird ausgeglichen durch eine relative Vermehrung von Harnsäure, NH_3, Carbaminsäure und Extraktivstoffen.

Als absolut sicheres Zeichen der Leberinsufficienz ist die Hypoazoturie nur dann zu betrachten, wenn durch gleichzeitige genügende Alkalizufuhr eine zur Bindung von Säuren eingetretene Ammoniurie ausgeschlossen werden kann.

2. *Baylac: De la teneur en chlorure de sodium des tissus et des divers liquides de l'organisme dans la pneumonie.*

Achard und Loeper fanden bei Pneumonie eine mangelhafte Ausscheidung der Chloride infolge Fixation dieser in den Geweben. B. studierte die Elimination nach Injektion von 12 g NaCl; innerhalb der ersten 24 Stunden war die Vermehrung der Chloride kaum merklich, beträchtlich dagegen in den folgenden

4—5 Tagen, sodass fast das ganze eingeführte NaCl wieder gefunden werden konnte. Bei der Pneumonie ist also die Ausscheidung des NaCl nur verlangsamt.

Bei der gewöhnlichen Hypochlorurie der Pneumoniker spielt sicher die an Chloriden sehr arme Milchnahrung eine Hauptrolle.

3. *Baylac: Note sur la cryoscopie du sérum sanguin chez l'homme et quelques animaux.*

B. sucht die Verschiedenheit der Resultate bei der Prüfung der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes auf die angewandten Methoden zurückzuführen. Er glaubt, dass der Gefrierpunkt des Serums variiert, je nachdem man Aderlass- oder Schröpfkopfblut verwende, im ersteren Falle sei er normal, im zweiten erniedrigt (bis — 0,80°). Der Gehalt an NaCl ist fast unveränderlich.

4. *Carrien: L'hyperleucocytose par l'application de vésicatoires.*

Gegen Ende einer Pneumonie steigt bei Anwendung von Vesikatoren die Zahl der Leukocyten von 8000 auf 12000. C. rät dazu, diese Methode bei Infektionskrankheiten, die mit ungenügender Leukocytose einhergehen, therapeutisch zu verwenden.

5. *Boinet: Des épanchements chyliformes.*

In 3 Fällen von chylösem Ascites (bei Carc. ventric. und bei Peritonitis tuberc.) war die Opalescenz weder durch Chylus noch Diapedese des Inhalts von Chyluscapillaren oder Gegenwart von Filaria bedingt, sondern durch fettartige Körper, die von Residualprodukten der Entzündung des Peritoneums (Fibrin, Leukocyten) und Verfettung von Epithelien herrührten.

6. *Boinet: Lithiase intestinale.*

In 6 Fällen dieser Affektion handelte es sich um Frauen; nur in einem Falle war gichtische Diathese vorhanden, dagegen war bei allen Pat. Koprostase mit Colitis membranacea vorausgegangen. B. nimmt einen lithogenen Darmkatarrh an, bei welchem die Stase, die Läsionen der Mucosa und die Schleimproduktion die Ablagerung von Phosphaten und Calcium-Karbonaten begünstigen.

7. *Déléage: L'insuffisance hépatique traduite par les troubles dans l'élimination de certains médicaments.*

Zwei Patienten mit gummöser Lebersyphilis resp. mit hypertrophischer Cirrhose zeigten schwere Anfälle von Jodismus bei kleinsten Dosen Jodkali. Bei zwei anderen Pat. mit Gallensteinen traten nach Verabreichung von 0,25 Antipyrin erysipelartige Gesichtsaffektionen auf (letztere dürften von einer Leberaffektion ziemlich unabhängig sein, da nicht selten bei ganz gesunden Personen nach Antipyrin Gesichtsschwellungen beobachtet werden. Ref.).

8. *Picot: L'insuffisance hépatique sans ictère au cours de la pneumonie.*

In einem Drittel aller Fälle von Pneumonie findet man eine Leberinsufficienz, die sich klinisch durch Lebervergrösserung, Glykosurie und Albuminurie, geistige Störungen zu erkennen giebt. Die Prognose ist variabel, da die Leberinsufficienz zum Tode im Koma führen kann. Im übrigen geht die Insufficienz keineswegs parallel der Intensität der Lungenerscheinungen.

Bei der Autopsie findet man in solchen Fällen Leberkongestion, ev. akute fettige Entartung der Leberzellen. Die Niere erscheint gleichfalls alteriert. In seltenen Fällen trifft man Pneumokokken in der Leber. Die Pneumotoxine lokalisieren sich besonders gern in Lebern, die durch vorausgegangene Schädigungen (Alkoholismus, Dyspepsie) geschwächt sind.

9. *Glénard: L'hépatisme.*

Gl. versteht unter Hepatismus eine leichte Insufficienz der Leber, die sich klinisch durch Neigung zu Dyspepsieen, Ptosen, Migräne, Dermatosen äussert.

Nach Gastou ist eine Minderfunktion der Leber bei desquamativen oder bullösen Dermatosen, eine Ueberfunktion bei den papulösen, pruriginösen und ekzemartigen Dermatosen anzunehmen. M. Cohn (Kattowitz).

Inhaltsverzeichnis.

und Trauma S. 317. — Comby: Nouveau cas de scorbut infantile S. 317. — Achard et Laubry: Injections salines et rétention de chlorures dans certains états morbides S. 318. — Cohn, S.: Das Pflanzeneiweiss »Roborat« in der Ernährung Tuberkulöser S. 318. — Marcinowski: Ein Fall von Vergiftung durch sogenannte Essigessenz S. 318. — Variot: Paralysie des membres inférieurs chez un garçon de huit ans causée par l'usage d'une trompette à embouchure de plomb S. 318. — Langstein, Leo: Zur Kenntnis der Endprodukte der peptischen Verdauung S. 319. — Mayer, Paul: Ueber Indoxyl-, Phenol- und Glykuronsäureausscheidung bei Phloridzindiabetes S. 319. — Jaffe, M.: Ueber den Einfluss des Formaldehyds auf den Nachweis normaler und pathologischer Harnbestandteile S. 319. — Anglade et Chareaux: Ueber den Nachweis von Tuberkel-Bacillen im Stuhl der Phthisiker S. 320. — Salkowski, E.: Zur Kenntnis der Autodigestion oder Autolyse S. 320. — Spineanu, G. D. (Bukarest): Apparat zur Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes des Magensaftes S. 321. — Magnus-Levy, Adolf: Ueber die Säurebildung bei der Autolyse der Leber S. 321. — Neuberg, C. u. Blumenthal, F.: Ueber die Bildung von Isovaleraldehyd und Aceton aus Gelatine S. 322. — VI. Congrès français de médecine, Toulouse, avril 1902 (1. Charrin, Ducamp u. Ver Eecke: Ueber Leberinsufficienz S. 322; 2. Baylac: De la teneur en chlorure de sodium des tissus et des divers liquides de l'organisme dans la pneumonie S. 323; 3. Baylac: Note sur la cryoscopie du sérum sanguin chez l'homme et quelques animaux S. 324; 4. Carrien: L'hyperleucocytose par l'application de vésicatoires S. 324; 5. Boinet: Des épanchements chyliformes S. 324; 6. Boinet: Lithiase intestinale S. 324; Déléage: L'insuffisance hépatique traduite par les troubles dans l'élimination de certains médicaments S. 324; 8. Picot: L'insuffisance hépatique sans ictère au cours de la pneumonie S. 324; 9. Glénard: L'hépatisme S. 325).

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 14. Zweites Juli-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt

für

Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. Ernst Schreiber, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1489 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Elektrische Behandlung der habituellen Obstipation.

Von

Spezialarzt Dr. Fr. Schilling-Leipzig.

Die habituelle Obstipation wird vielfach als eine crux medicorum angesehen und grösstenteils palliativ mit Laxantien behandelt. Zwar fehlt es nicht an Empfehlungen für einzelne radikale Behandlungsmethoden, unter denen die Obstruktionsdiät, die Massage, Hydrotherapie, Gymnastik und Einläufe von Wasser und Oel*) obenanstehen, doch ersieht man aus der baldigen Kombination von Diät mit physikalischen Heilfaktoren, wie unzuverlässig die einzelnen Hilfsmittel sind. Boas[1]) empfahl jüngst die Ruhekur bei neurogener Obstipation und glaubt, dass es bisher kein wirksames Heilmittel gegen das chronische Leiden giebt.

Sicherlich liegt der ungenügende, wenig befriedigende Erfolg in vielen Fällen in der ungenau erkannten Aetiologie. Atonie und Spasmus werden als besondere Arten unterschieden (Fleiner)[2]), aber Atonie, sicherlich die häufigste Form der chronischen Stuhlverhaltung, ist ein weiter Begriff; auch hier muss wieder die Atonie des Rektums von der Atonie des Kolons unterschieden werden. Wie es sich indessen mit der Sensibilität der Darmmukosa,

*) Pusinelli's Verbindung des Irrigators mit der Wulf'schen Flasche, um möglichst schnell das Oel einfliessen zu lassen, halte ich für keinen Vorteil; das schnell eingelaufene Oel dilatiert das Rektum, bleibt dort liegen und geht zum grossen Teil am nächsten Morgen unbenutzt wieder ab.

mit dem Sympathikus, den N. splanchnici und sekretorischen und vasomotorischen Nerven verhält, hat bisher niemand beachtet. Dass die Schwäche der Darmmuskulatur und der Bauchpresse am meisten in Frage kommen, unterliegt keinem Zweifel. Wie fein der Mechanismus zwischen Sensibilität und reflektorisch eingeleiteter Darmmotion ist, lehrte mich vor kurzer Zeit ein längst geheilter Fall, der deshalb recidivierte, weil die Patientin infolge stundenlangen Wartens in der Sprechstube eines Augenarztes eines Tages dem Stuhldrange zur gewohnten Stunde nicht entsprechen konnte.

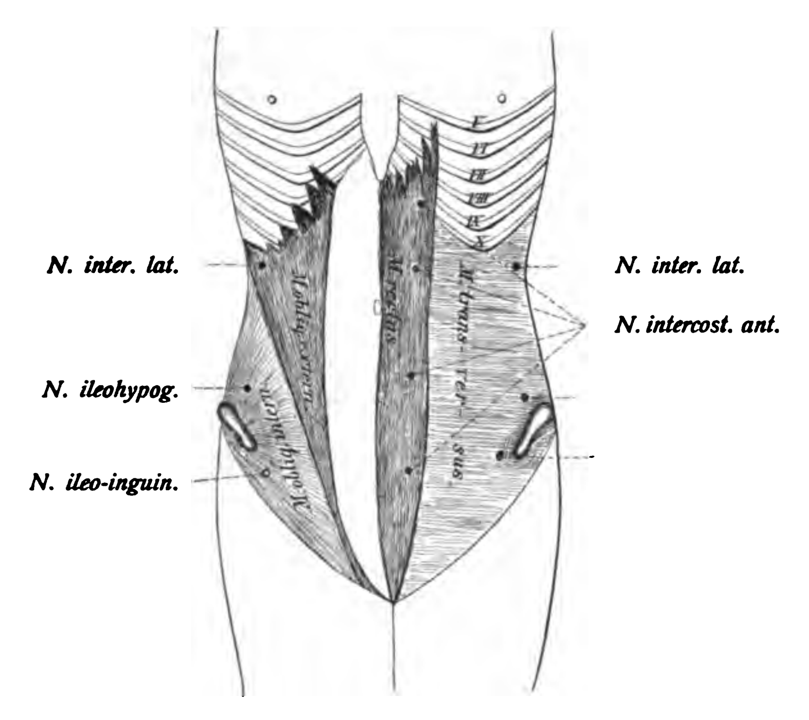
Gegenwärtig tritt die Elektrotherapie, welche in geeigneten Fällen allein ein wirksames Mittel ist, zurück in der allgemeinen Praxis, seitdem Möbius[3]) die elektrotherapeutischen Erfolge auf suggestive Einflüsse zu einer Zeit, als der Spiritismus den krassen Realismus zu verdrängen suchte, zurückführte. Früher war dieser Neurologe allerdings anderer Ansicht, als er von elektrosensitiven Personen sprach und sichtbare Wirkungen mit dem elektrischen Strome, Husten und Salivation, erzeugte. Obgleich schon 1891 Erb[4]) Widerspruch gegen die sich breit machende Negation auf der Versammlung der Elektrotherapeuten in Frankfurt a. M. erhob, so hat die Elektrotherapie sich gegenwärtig wenig Anhänger zu erfreuen, woran der Mangel eines einheitlichen Verfahrens die grösste Schuld trägt. Wer das willkürliche planlose Faradisieren der Bauchdecken einzelner Elektrotherapeuten ansieht, kann allerdings keinen Zweifel hegen, dass solches Verfahren die Methode zu diskreditieren sicher ausreicht.

Die Einwirkung des elektrischen Stromes auf Magen und Darm ist von Ziemssen[5]), Erb[6]), Erdmann[7]), Duchenne und Benedikt genauer studiert, auch Leubuscher[8]) hat der Behandlungsweise Rühmenswertes nachgesagt. Während aber Erdmann die Bauchmuskeln energisch faradisiert und Duchenne die Peristaltik recto-abdominal zu erregen sucht, faradisiert Erb die Bauchdecken, den Darm, die Hypochondrien und das Rectum, öfters schickt er noch die Galvanisation der N. splanchnici voraus. Wenn Laquer[8]) die endorektale Methode verwirft und von ihr als einer Arbeit im Dunkeln spricht, so ist diese Ansicht durchaus falsch, da der Arzt mit messbaren physikalischen Kräften arbeitet und nach meinen öfteren rektoskopischen Untersuchungen zu Schluss der Sitzungen nie Aetzungen auf der Schleimhaut des mit Wasser gefüllten Rektums sichtbar waren.

Seit längerer Zeit habe ich mich der elektrischen Behandlung der habituellen Obstipation zugewandt und besonders bei chlorotischen Mädchen, jungen schwächlichen Frauen und neurasthenischen Männern dankenswerte Erfolge erzielt, wenn die Patienten nicht zu früh die Geduld verloren. Allerdings ist bald eine geringere, bald eine grössere Zahl von Sitzungen notwendig, ehe die Muskel- und Nerventhätigkeit des Darmes wieder geregelt wird, da leichtere mit hartnäckigen Fällen abwechseln.

Meine Methode besteht in Galvanisation der N. splanchnici und der Bauchmuskulatur und in Faradisation des Kolons resp. Rektums. Gerade die indirekte Erregung der Bauchmuskulatur halte ich für wichtig, da eine Kräftigung der schlaffen Bauchmuskeln die Darmperistaltik wesentlich unterstützt. Während die Nervenaustrittspunkte oder Duchenne'sche motorische Punkte am Kopfe, an den Armen und Schenkeln in den Lehrbüchern der

Elektrotherapie und Neurologie genau angegeben sind, findet man solche für die Bauchmuskulatur nicht verzeichnet, als ob solche dort minder wichtig wären. Untenstehende Figur bietet Anhalt, die N. intercostal. ant. für die Recti, den N. intercostal. lat. in der vorderen Axillarlinse unterhalb der X. Rippe für den Musc. obliq. extern., den N. ileo-hypogastr. oberhalb des oberen vorderen Dornfortsatzes des Darmbeines für den Musc. obliq. intern. und den N. ileoinguinal. für den unteren Musc. transvers. und den Seitenzweig des Intercostalnerven für den oberen M. transversus leicht aufzufinden.



Motorische Punkte für die Bauchmuskulatur.

Handelt es sich um Spasmus, wie die Palpation des Coecum, der Flexuren und des S romanum ergiebt, dann galvanisiere ich mit der Anode den Dickdarm labil, während die Kathode auf dem Kreuz ruht; der Strom ist schwach, die Elektrode sehr feucht und warm. Die Sitzung dauert 5 Minuten, zu Hause macht der Patient noch $^1/_2$ Stunde lang früh und abends einen feuchtwarmen Leib-Umschlag. Bei Atonie galvanisiere ich zunächst die N. splanchnici 3 Minuten, da ihre Erregung auf die Peristaltik von Einfluss ist, indem die Kathode vom V. Brustwirbel zu den Lendenwirbeln seitlich der Wirbelsäule rechts und links wandert, während die Anode auf dem Kreuz ruht. Zuzweit werden die Bauchmuskeln einzeln indirekt energisch galvanisiert und durch 20—25 Unterbrechungen des Stromes zur kräftigen Kontraktion gebracht; doch hüte man sich, zu fest die Kathode auf die Nervenpunkte aufzusetzen, weil dann leicht tiefer liegende Nerven mitgetroffen

werden. Dann schliesse ich die perkutane Faradisation des Dickdarmes an, indem die Elektrode langsam und wiederholt von Coecum bis zur Flexura sigmoïdea geführt wird. Fehlt den Kranken das Gefühl der Masdarmfüllung, das sich als Stuhldrang kundgiebt, dann wird das Rectum faradisiert oder galvanofaradisiert, doch werden keine Stromwendungen oder Unterbrechungen, die sehr schmerzhaft sind, vorgenommen.

In den ersten 2 Wochen gebe ich zuerst allabendlich, dann alle 2–3 Abende vor dem Zubettegehen ein geringes Laxans nach; in der dritten Woche fällt jedes Abführmittel fort, und nun genügt der rektale Reiz der endorektalen Faradisation oder Galvanofaradisation zur täglichen geringen oder reichlichen Stuhlentleerung. Oefter gehen die Patienten zunächst zweimal am Tage zu Stuhl, indem die Vormittagsdefäkation gering und die Nachmittagsdefäkation reichlicher ausfällt, allmählich genügt ein einmaliger Klosettbesuch pro Tag.

Litteratur-Verzeichnis.

1) Klin.-therap. Wochenschr., 1901.
2) Deutsche med. Wochenschr., 1893.
3) Memorabilien, 1881.
4) Elektrother. Streitfragen.
5) Spez. Path. u. Therap.
6) Handbuch der Elektrotherapie.
7) Die Anwendung der Elektrizität in der praktischen Medizin, 1877.
8) Centralbl. für klin. Med., 1887.
9) Allgemeine Elektrotherapie.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Raimann, E.: Ueber Glykosurie und alimentäre Glykosurie bei Geisteskrankheiten. (Zeitschr. f. Heilk., Bd. 23, N. F. Bd. 3, H. 5.)

Unser Referat in Nr. 10 enthält den Satz, dass der Alkoholismus die Grenze der Zuckerassimilation erheblich modifiziert. Die Assimilationsgrenze hat den tiefsten Stand bei Alkoholdeliranten unmittelbar nach dem kritischen Abschlusse des Deliriums, nicht auf der Höhe des Deliriums; sobald das Sensorium freier wird, tritt die Glykosurie ein, dafür schnellt die Assimilation binnen wenigen Tagen zu durchwegs hohen Werten wieder empor. Gleichgültig ist für das Sinken der Toleranz, ob Patient ein Bier-, Schnaps- oder Weindelirant war.

Während das Potatorium allein keine spontane Glykosurie erzeugt, sondern nur die Assimilationsgrenze herabsetzt, führt erst die deliriöse Stoffwechselstörung, die offenbar mit einer Neubildung von Giften einhergeht, ähnlich wie Chloral und Opium, die Zuckerausscheidung herbei. Dass sich die Alkoholepilepsie hinsichtlich der alimentären Glykosurie von der gemeinen Epilepsie unterscheide, fand keine Bestätigung.

Die Angaben der Autoren wechseln über die normale, assimilierbare Menge des Traubenzuckers. Raimann nimmt nach seiner Berechnung, die sich auf Dextrosezufuhr und Körpergewicht: 0,2 % Urinzucker stützt, als Durchschnitt $\geqq$ 3,5 an. Idiotie, Paranoia, Epilepsie und der Alkoholismus nach Ablauf der Geistesstörung stehen darüber, Melancholie, Demenz, Paralyse und Delirium alcohol. liegen darunter. Der Einfluss des hohen Alters, des Schädeltraumas, üppiger Ernährung, von Allgemeinstörungen und Organerkrankungen, wie er vielfach behauptet wird, fand sich nicht stets bestätigt. Das Fieber hatte keinen Einfluss auf die Glykosurie, bei den Vaganten lässt sich Alkoholismus nie ausschliessen.

Unsicher und wenig klar ist in der Diabeteslehre noch der Begriff »Assimilationsgrenze«. Er rührt von Hofmeister her, welcher an Tieren experimentierte, die nicht wie der Mensch nach Einfuhr von Rohrzucker nur Saccharose ausscheiden, sondern unter Umständen Invertzucker. Linossier und Rocque arbeiteten an Menschen und stellten den »Ausnutzungscoefficienten« auf, doch steigt nicht proportional mit der Zufuhr die Ausscheidung. Klarheit wird erst dann gewonnen werden, wenn es gelingt, kleinste Mengen von Milligramm Zucker im Urin und damit minimale Schwankungen in der Assimilation nachzuweisen. Lohnstein entspricht den Anforderungen nicht, die Gewichtsanalyse kann allein mit mathematischer Genauigkeit den erforderlichen Bedingungen genügen und über die bisher noch unklaren Grundthatsachen der alimentären Glykosurie Klarheit bringen. Schilling (Leipzig).

Bial, M.: Die Diagnose der Pentosurie. Aus d. Lab. d. I. med. Univ.-Klin. in Berlin (Dir.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. Leyden). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 15.)

Die Orcinreaktion auf Pentosen im Urin (Kochen mit rauchender Salzsäure und Orcin) hat für den praktischen Arzt seine unangenehmen Seiten, die vermieden werden, wenn neben der Salzsäure noch Eisenchlorid genommen wird. B. hat ein Reagens hergestellt, welches aus 1—1½ g Orcin auf 500 g rauchender Salzsäure und einem Zusatz von 25—30 Tropfen 10 %iger Eisenchloridlösung besteht. Um Pentosen nachzuweisen, werden etwa 4—5 ccm des Reagens mit 2—3 ccm des Harnes zusammengebracht und in einem durch ein Wattebäuschen verschlossenen Reagensglase so lange erwärmt, bis die ersten Blasen aufsteigen. Mit diesem Reagens lassen sich in dieser Weise noch ganz geringe Spuren von Pentosen im Urin nachweisen.

Die Reaktion auf Glykuronsäure wird ebenfalls durch Zusatz von Eisenchlorid erleichtert (etwa 2—3 ccm Urin, eine Messerspitze Orcin, 4—5 ccm rauchende Salzsäure und 1—2 Tropfen 10 %iger Eisenchloridlösung, 1 Minute lang kochen). Irrtümer können nicht entstehen, da bei beiden Untersuchungen in ihrer quantitativen Zusammensetzung verschiedene Reagentien und eine verschiedene Reaktionsanstellung erforderlich sind. Hagenberg (Lüneburg).

Fraenkel, E.: Im Verlauf des Scharlachs auftretende Erkrankungen der oberen Verdauungswege. Biolog. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 25. März. (Münchener med. Wochenschr., Nr. 21.)

Unter Demonstration einer Anzahl entsprechender anatomischer Präparate geht F. des näheren auf die Erkrankung der oberen Verdauungswege beim Scharlach ein. Danach kommen nekrotische Prozesse an den Rachengebilden bei Scharlach nicht so selten vor; dieselben können sich nach oben oder auch weiter nach unten fortpflanzen, in letzterem Falle sogar bis in die regio pylorica des Magens. Für diese Prozesse ist die von Henoch vorgeschlagene Bezeichnung »Scharlachnekrose« der unpassenden Bezeichnung »Diphtherie« vorzuziehen, da es sich nicht um echte Diphtherie handelt; in einer Anzahl von Fällen kommt auch letztere neben Scharlach vor. Schade (Göttingen).

Boas, J.: Ueber Magensteifung. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 10.)

Unter Magensteifung versteht B. einen Zustand tonischer Kontraktion des Magenfundus, welche bei beginnenden Stenosen des Pylorus auftritt. Dieses Phänomen ist verhältnismässig häufig und ist charakterisiert durch ein »Sichaufstellen« und Steifwerden des Fundus, was von der Hand des untersuchenden Arztes deutlich gefühlt werden kann, von den Kranken aber nicht immer empfunden wird. Dieser Tonus hält einige Sekunden an, und der Fundus fällt dann unter einem deutlich hörbaren gurrenden oder glucksenden Geräusche zusammen. Es lassen sich 3 Stadien der Funduskontraktion unterscheiden:

1. leichte, nur auf eine kurze Funduspartie sich erstreckende Kontraktionen, die vom Kranken nicht wahrgenommen werden;
2. deutliche, kräftige und sichtbare Kontraktionen mit glucksendem Auspressungsgeräusche, von dem Kranken leicht schmerzhaft empfunden;
3. sehr starke, fühl- und sichtbare Kontraktionen, welche den Magen sehr deutlich aus der Abdominalebene hervordrängen, von längerer Dauer sind, mit deutlichem glucksenden Geräusche endigen und einen lebhaften Schmerz hervorrufen.

Die Natur der Stenose, ob auf materieller Grundlage oder nervöser beruhend, ist für das Entstehen dieses Symptomes ohne Belang.

Hagenberg (Lüneburg).

Pick, A.: Ueber Magenatonie. (Wiener med. Presse, Nr. 6. 7.)

Verf. giebt eine ebenso eingehende, wie lesenswerte Schilderung des eigenartigen unter den Namen Magenatonie bekannten Krankheitszustandes – eines Zustandes, bei dem der Tonus der Muskulatur des Magens herabgesetzt ist und der infolgedessen richtiger als »Myasthenie« oder »Hypotonie« bezeichnet werden könnte. Die Erschlaffung der Magenwandung bezw. der Verlust oder die Herabsetzung des Tonus kommt bei der Magenatonie zunächst dadurch zum Ausdruck, dass der atonische Magen der jeweiligen Belastung mehr nachgiebt als ein gesunder Magen unter sonst gleichen Verhältnissen. Intensiver werden aber die Störungen dann, wenn die wichtigste Erscheinung der Magenatonie hinzugetreten ist, nämlich die motorische Störung der Peristaltik resp. die Verlangsamung der Entleerung des Mageninhalts in den Darm. Die Magenatonie kann entweder angeboren sein oder erworben werden. Die Störungen, welche eine Magenatonie hervorrufen kann, sind mannigfacher Art. Schon katarrhalische Zustände des Magens können zum Erschlaffen führen; dann kommen Störungen, welche die Muskeln als solche betreffen, in Betracht. Es können auch nervöse Einflüsse eine Rolle spielen. Atonie des Magens findet man ferner nach abgelaufenen Peritonitiden, also einer Erkrankung, bei welcher zunächst das Peritoneum, der Ueberzug des Magens leidet. Atonieen können auch dadurch hervorgerufen werden, dass an den Magen zu grosse Anforderungen gestellt werden, also ein Missverhältnis zwischen der Muskulatur und der Arbeitsleistung, die sie vollbringen soll, besteht. Nach Verf. führt dies aber ungleich seltener zur Atonie, als man von vornherein annehmen sollte. Die hauptsächlichste Ursache der Atonie ist nach Ueberzeugung des Verf.'s in allen jenen Umständen gelegen, welche geeignet sind, den intraabdominalen Druck herabzusetzen.

In innigem Zusammenhang mit der Atonie steht zunächst die Ektasie oder die Dilatation, welche sehr häufig zu Verwechselungen mit Atonie Veranlassung geben. Während die Atonie einen funktionellen wechselnden Zustand darstellt, ist die Dilatation etwas Bleibendes. Die Dilatationen des Magens verdanken ihre Entstehung weit häufiger einer ganz anderen Ursache als die Atonie, und zwar entwickelt sich Dilatation in der Regel dann, wenn ein mechanisches Hindernis für die Entleerung des Magens vorhanden ist — eine Geschwulst am Pylorus, Verlagerungen, peritonitische Adhäsionen u. s. w. Mitunter kann auch wohl eine Atonie des Magens zu totaler Erschlaffung, zu dauernder Vergrösserung

des Organs führen; während aber diese atonische Ektasie eine Tendenz zur Heilung zeigt, ist die hypertonische Dilatation, welche sich im Anschluss an ein mechanisches Hindernis entwickelt hat, ein bleibender Zustand.

Die Erscheinungen, welche der atonische Magen darbietet, sind in erster Linie von der motorischen Störung abhängig. Die Symptome sind Druckgefühl im Magen, welches in der Regel erst später auftritt, dann einfaches Aufstossen, auch Aufstossen von saurem Mageninhalt. Die Kranken haben das Bedürfnis, bald nach dem Essen die Kleidung zu lüften, sehr häufig haben sie mangelndes Hungergefühl, dabei kann aber der Appetit ganz intakt sein, d. h. wenn sich die Patienten trotz des Mangels an Hunger zum Essen entschliessen, so essen sie mit Appetit, aber sehr bald stellt sich bei ihnen das Sättigungsgefühl ein. Ausser diesen Störungen findet man auch Erscheinungen von seiten anderer Organe, die zum Teil auch von der die Atonie des Magens begleitenden Atonie des Darmes abhängig sein dürften. Infolge der herabgesetzten motorischen Leistung des Magen-Darm-Kanals tritt Stagnation der Ingesta und unter Mitwirkung von Bakterien eine Zersetzung und Fäulnis des Speisebreies, insbesondere der Eiweisskörper ein, wobei aromatische Substanzen und Ptomaine gebildet werden, welche, zur Resorption gelangt, die verschiedenartigsten Symptome hervorrufen können. In einzelnen Fällen von Magendarmatonie, besonders bei jungen Mädchen, finden sich auch Erscheinungen seitens des peripheren Nervensystems, wie Tremor der Extremitäten, Intentionszittern. In anderen Fällen klagen die Atoniker über Gefühl von Druck in der Herzgegend, Beklommenheit, sowie unbestimmte Angstzustände, die mitunter von Tachykardie begleitet sind; auch Bradykardie, ja selbst Arhythmie des Pulses kommt zur Beobachtung, so dass die Patienten sich für schwer herzleidend halten. Auffallend ist nach Verf. die häufige Koincidenz zwischen Chlorose und Magenatonie. Das häufigere Vorkommen der Chlorose beim weiblichen Geschlecht kann man aus der Lebensweise der Frauen erklären. Wichtige Faktoren sind die moderne Kleidung, das Miedertragen. Ueberdies ist beim Mädchen die sexuelle Entwicklung in der Pubertät viel schneller als beim Manne. Nun kann man annehmen, dass in dieser Periode ein grösserer Blutzufluss zu den Genitalien stattfinde, wodurch eine Anämie anderer Organe bedingt würde. Wenn nun eine Schädlichkeit den anämischen Magen befällt, so wird sie demselben viel gefährlicher als einem solchen mit normalem Blutgehalt.

Für die verschiedenen Symptome aus so zahlreichen Gebieten des Organismus ist eine mehrfache Deutung zulässig. Hierbei können einerseits mechanische Verhältnisse, anderseits auch chemische Agentien in Betracht kommen. Zunächst dürfen die Veränderungen des Blutdrucks nicht ausser Acht gelassen werden; für viele Symptome glaubt Verf. die Autointoxikation als Ursache auffassen zu dürfen, und namentlich soll die Beschaffenheit des Harns für die Richtigkeit dieser Annahme sprechen. Man findet im Harn derartiger Patienten eine Vermehrung der Baumann'schen Aetherschwefelsäuren, einen gesteigerten Indikangehalt und besonders die Zeichen vermehrter Oxydation, was alles immer charakteristisch für das Vorhandensein einer Autointoxikation ist. Schliesslich bemerkt Verf., dass sich ein antifermentatives Regime, sowohl was die Diät anbelangt, als auch was die innere Medikation betrifft, bei diesen Patienten ausserordentlich bewährt hat.

Verf. bespricht nun die Untersuchungsmethoden der Magenatonie, die an dieser Stelle einer Wiedergabe kaum bedürfen. — Die Therapie will Verf. in erster Linie dahin gerichtet sehen, die Schwächezustände der Bauchwände zu beheben und somit den intraabdominellen Druck zu steigern. Die hier in Betracht kommenden Methoden sind die Massage, die Gymnastik, die elektrische Behandlung und die Hydrotherapie, dann sind die Momente zu berücksichtigen, welche die Autointoxikation zu bekämpfen vermögen, das sind eine geeignete Diät und eine entsprechende antifermentative Medikation. Von den Medikamenten, welche einen antifermentativen Einfluss ausüben, nennt Verf. das Kreosot, Kreosotal, Resorcin, Ammonium sulfo-ichthyolicum und Menthol.

Von den physikalischen Behandlungsmethoden empfiehlt Verf. vor allem

die Massage, weil sie wie keine andere geeignet ist, in erster Linie auf die motorischen Funktionen, insbesondere des Darmes zu wirken, und weil sie vor allem im stande ist, den Tonus der Bauchwand zu kräftigen. Das Gleiche gilt von der Gymnastik; nur sind bei der Behandlung der Atonie vornehmlich jene Uebungen heranzuziehen, welche hauptsächlich darauf gerichtet sind, die Muskulatur des Rumpfes zu kräftigen. Diese sind: 1. Das Erheben des Oberkörpers aus der horizontalen Lage mit unter den Kopf gelegten Händen, eine Uebung, die bis zur beginnenden Erschöpfung zu wiederholen ist. Falls die Patienten zu schwach sind, diese Uebung allein auszuführen, muss man zur Ermöglichung derselben die Füsse der Patienten durch einen leichten Druck fixieren. 2. Die zweite Uebung besteht darin, dass der Patient auf einer festen horizontalen Unterlage liegt und die Beine im Knie gestreckt gleichzeitig aus der Horizontale in die Vertikale erhebt, dann wieder senkt, wieder erhebt und dies einige Male wiederholt, ohne die Unterlage mit den Fersen zu berühren. Das ist ebenfalls eine Uebung, die darauf hinzielt, die Muskulatur des Rumpfes sehr zu kräftigen. Ebensolche Bewegungen können mit Zuhilfenahme entsprechender Apparate vorgenommen werden und kann man auf gleiche Weise durch die Apparatotherapie auf die Erhöhung des Tonus im Abdomen einwirken. Bezüglich der elektrischen Behandlung giebt Verf. der Faradisation vor der Galvanisation den Vorzug. Bezüglich der Diät befindet sich der Verf. in Uebereinstimmung mit den übrigen Autoren bis auf die Frage der Flüssigkeitsentziehung, welch letztere er nur dort für indiziert hält, wo högergradige Hyperästhesie gegen Flüssigkeit vorhanden ist, d. h. wo die Kranken feste Nahrung ganz gut vertragen, dagegen Flüssigkeit erbrechen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Strasser, A.: Reflexfieber bei ulcusartigen Magenkrankheiten. (Wiener med. Presse, Nr. 19. 20.)

Grössere Fiebererscheinungen gehören zu dem Symptomenkomplex von chronischen Magenkrankheiten, so lange keine Komplikationen vorliegen, in der Regel nicht; insbesondere pflegen peptische und katarrhalische Geschwüre des Magens, so lange sie unkompliziert bleiben, nicht mit Fieberbewegungen einherzugehen. Verf. berichtet nun über eine Patientin, bei der in einer Beobachtungszeit von ca. 6 Jahren sich neben schweren Magenerscheinungen eigenartige Fieberbewegungen zeigen, welche, selbst wenn man sie von allen möglichen Seiten beleuchtet, weder in ihrer Art, noch in ihrem Ursprung völlig aufgeklärt werden können. Sobald der Magen mit Nahrung gefüllt wurde, stieg häufig die Temperatur langsam an; oft konnte man schon in diesem Stadium des langsamen Anstieges leichtes Muskelzittern konstatieren, jedoch war das nicht immer so; mit zunehmenden Schmerzen und lebhaftem Frost (Zittern) stieg die Rektumtemperatur dann unter starken tonischen Krämpfen der ganzen Körpermuskulatur in wenigen Minuten bis zur bedeutenden, oft enormen Höhe. Auf der Höhe des Anfalles kam es zum Erbrechen, worauf Schweissausbruch erfolgte und ein Abfall der Rektumtemperatur binnen wenigen Minuten bis zur Norm, ab und zu bis zu subnormalen Graden. Niemals wurde, selbst bei Temperaturabfällen von 5 Graden, ein Kollaps beobachtet. Das Erbrochene war von sehr wechselnder Quantität, sehr häufig kam gegen Ende des Erbrochenen etwas Blut, hellrot unverändert, niemals Galle. Schleim war stets beim Erbrochenen, oft in grösserer Menge, mitunter aber sehr wenig vorhanden. Erbrechen ohne grössere Schmerzen und Krampf wurde auch beobachtet; hier blieben sowohl die hohen Temperatursteigerungen, wie die grossen Abfälle aus. Die Lokalisation der Schmerzen war am Anfange und am Ende der Anfälle, sowie nachher genau im Epigastrium und in der Pylorusgegend; während der Dauer der Anfälle überwogen die Schmerzen rund um die rechte Thoraxseite und ganz besonders im Rücken und Kreuz. Die Pylorusgegend war während der Anfälle stets besonders druckempfindlich, ebenso die Gegend des 10. bis 12. Brustwirbels und das Kreuz. In der

Pylorusgegend konnte sehr oft eine quergelagerte wurstförmige Resistenz getastet werden. Eine Bewusstseinstörung wurde während der Anfälle niemals beobachtet. Die Muskelkrämpfe nahmen manchmal sehr hohe Grade an, die Patientin wand sich mit dem Ausdruck der höchsten Schmerzen ungefähr so, wie man es bei hochgradigen Gallensteinkoliken zu beobachten Gelegenheit hat. Es wurde nun versucht, die Patientin vom Mastdarme aus zu ernähren, um so den Magen ganz auszuschalten, und es zeigte sich, dass man die Zahl und insbesondere die Intensität der Anfälle wesentlich verringern konnte; ganz blieben dieselben jedoch nicht aus, und sehr häufig kam kurz nach Applikation eines Nährklystiers ein kurzer Schmerzanfall und leichtes Erbrechen. Bemerkenswert ist, dass die Patientin stets über Hunger klagte und das Verlangen, etwas in den Magen einzuführen, so stürmisch äusserte, dass sie neben den Nährklysmen Eis und löffelweise in Eis gekühlte Milch erhielt, im ganzen jedoch kaum 250—300 g im Laufe eines Tages. Eispillen, selbst mit Cocaïn, konnten dieses Gefühl des Heishungers nicht stillen, so dass man wieder zur inneren Darreichung kleiner Quantitäten flüssiger Nahrung zurückkehrte und daneben 1—2 Nährklysmen applizierte. Durch einige Tage schien es, als ob intensive Kälteapplikation, auf die Wirbelsäule appliziert, die Anfälle günstig beeinflusst hätte; sehr häufig wurden wieder die Anfälle durch intensive Kälte-, noch häufiger durch grosse Wärmeapplikation auf die Magen-(Pylorus-)Gegend gemildert, überhaupt konnten dabei lokale thermische Prozeduren die Schmerzen noch in annehmbaren Grenzen halten, viel besser als interne Mittel. Sicher ist ferner, dass es möglich war, wenn die Patientin das Herannahen eines Anfalles voraussagen konnte, mit subkutanen Injektionen von Morphium (0,01—0,02) denselben hintanzuhalten, ebenso wie ein Anfall auf der Höhe der Intensität auch durch Morphium in kurzer Zeit koupiert werden konnte.

Wie gesagt, war eine plausible Erklärung für diese sonderbaren Erscheinungen nicht zu finden. Immerhin glaubt Verf. eine abnorme Labilität der Wärmeregulierung annehmen zu können. Für die Annahme eines »hysterischen Fiebers« fehlten jegliche Anhaltspunkte. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Petersen u. Machol: Beiträge zur Pathologie und Therapie der gutartigen Magenkrankheiten. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 33, H. 2.)

Die Verff. verwerten das Material der Heidelberger chirurgischen Klinik von 1882 bis 1. I. 1901, d. h. 120 Operationen an 104 Patienten.

Die Hauptanzeigen zu den Operationen waren 79 Pylorus- resp. Duodenalstenosen (2 Atonieen), 18 mal Gastralgieen, 5 mal Blutungen. Der Exitus letalis erfolgte 11 mal (9,5 %) und zwar 2 mal an Peritonitis infolge Nahtdefekt, 2 mal an Nachblutungen nach Excisionen, 6 mal an Pneumonie, 1 mal an Kachexie und Miliartuberkulose. Bis 1895 waren 22 %, nachher 4,8 % Mortalität zu verzeichnen und zuletzt eine ununterbrochene Serie von 59 Gastroenterostomieen ohne Todesfall. Auch die übrigen Operationsmethoden ergaben abgesehen von 2 Excisionen keinen Todesfall.

Für die Beurteilung der Dauerresultate kommen hauptsächlich in Betracht: subjektives Befinden, Körpergewicht und motorische Magenfunktion, wichtig ist die lange Dauer der Beobachtung, die bis zu 10 Jahren beträgt.

Die Gesamtzahl der Pylorus- und Duodenalstenosen beträgt 74 Fälle, von ihnen waren 57 durch Ulcus simplex, 4 durch Verätzung, 8 durch Cholelithiasis, 2 durch Tuberkulose verursacht, 8 waren zweifelhaften Charakters. Ein offenes Ulcus lag etwa 40—45 mal vor; infrapapilläre Dünndarmstenosen kamen nicht zur Beobachtung. Die Resultate bei Excision und Resektion waren nicht gut, die Operationen erwiesen sich als sehr gefährlich und zudem unsicher im Enderfolg. Von 9 Fällen von Pyloroplastik ging auch einer zu Grunde, und in 4 Fällen traten Recidive ein, die zweimal durch Gastroenterostomie beseitigt wurden. Diese letztere befriedigte vollkommen, auch in 2 Fällen von schwerer Atonia ventriculi.

Ganz ähnlich sind die Erfahrungen bei den 18 Fällen von Gastralgie mit

und ohne nachweisbare anatomische Grundlage. Sowohl bei den ersteren (Ulcus, Pericholecystitis, Pylorusfalte, Pankreatitis, Adhäsionen) als auch in einem Teile der letzteren bewährte sich am meisten die Gastroenterostomie.

In den 4 beobachteten Fällen schwerer, lebensgefährlicher Magenblutung konnten drei Patienten durch Gastroenterostomie gerettet werden, 1 mit Excision behandelter starb. Die Verff. stehen hier auf einem nicht so pessimistischen Standpunkte, wie die übrigen Autoren, und glauben, dass durch die genannte Operation mit dem Murphyknopf noch mancher Kranke wird gerettet werden können.

Was die häufigste der Ursachen des Ulcus ventriculi betrifft, so schützt die einfache Excision nicht vor Recidiven, wohl aber die Pyloroplastik und die Gastroenterostomie. Hier kann man sagen, dass die bestehenden Ulcera nach kurzer Zeit verheilen und neue sich nicht wieder bilden, Ausnahmen bestehen nur vereinzelt. Dies gilt auch vom einfachen Ulcus ohne Stenoseerscheinungen. Eine Anzahl von Fällen, etwa 20 %, stellte sich als falsch diagnostiziert heraus, es bestand Carcinom, wo Ulcus vermutet wurde, und umgekehrt. Trotz aller diagnostischen Fortschritte wird sich diese Zahl beim »Ulcuscarcinom« kaum je wesentlich vermindern, weil eben beide Erkrankungen unmerklich in einander übergehen und kaum mikroskopisch zu trennen sind. So bleibt die Frage, ob man in zweifelhaften Fällen lieber die gefährlichere Resektion oder die einfachere Gastroenterostomie machen soll, eine offene, und man wird höchstens versuchen, durch Excision eines kleinen Stückchens während der Operation die Diagnose zu sichern. — Auch in 2 Fällen von Pankreatitis, 1 tuberkulösen Pylorusstenose, brachte die Gastroenterostomie Heilung.

Nächst dem Ulcus ventriculi gab die Cholelithiasis, resp. ihre Komplikationen die häufigste Indikation für die Operationen ab und zwar in 10 Fällen, wobei es sich zumeist um Pylorusstenose handelte. Die speziellen pathologisch-anatomischen Verhältnisse sind dabei sehr mannigfaltig, und es genügt häufig nicht, das Hindernis zu beseitigen, sondern die Magenpassage muss durch die Gastroenterostomie hergestellt werden.

Die Nachuntersuchungen über Grösse und Funktion des Magens ergaben folgendes: In $^3/_4$ der Fälle erfuhr die Dilatation eine Verringerung nach der Gastroenterostomie, aber nur in wenigen Fällen bis zur Norm; in keinem Falle machte sie jedoch Beschwerden, wenn nur die motorische Leistung gut war. Eine Besserung der motorischen Funktion war in allen Fällen einige Zeit nach der Operation nachweisbar, sekundäre Verkleinerung der Anastomosenöffnung wurde in 2 Fällen durch Nachoperation beseitigt. In der Mehrzahl der Fälle verschwand die Störung der Motilität völlig, diese erschien sogar in einigen beschleunigt. Die Neubildung eines Sphinkters nehmen die Verff. nicht an, glauben vielmehr die Ursache der Kontinenz in den Druckverhältnissen innerhalb des Abdomens suchen zu müssen. Die gesteigerten Aciditätswerte sinken nach Gastroenterostomie schnell zur Norm, oder meist unter dieselbe, sodass der Magensaft häufig ohne freie HCl ist; bei Pyloroplastik geschieht das Absinken selten unter die Norm. Mitunter hebt sich bei der Gastroenterostomie die sekretorische Funktion wieder, in fast allen Fällen finden sich das ganze Leben lang geringe Mengen von Galle im Magen; nach Pyloroplastik selten.

Die Hauptwirkung der Gastroenterostomie besteht also in der Erleichterung und Beschleunigung der Magenentleerung, daher wird die motorische Insufficienz bei jeder Art von Pylorusstenose und Ektasie beseitigt, ebenso Gastralgieen, Blutungen, Hyperacidität und damit häufig das Ulcus selbst. Die Nebenwirkungen, wie Verminderung der HCl, Eintritt von Galle und Pankreassaft in den Magen und veränderter Modus der Beimischung dieser zur Nahrung, Diarrhoeen sind zum Teil zu vermeiden oder sind unschädlich und gleichen sich z. T. wieder aus.

Die anderen Operationsmethoden, wie Divulsion und Gastroplikatio, kommen nicht mehr in Betracht, die Excision ist strittig (s. o.). Ueber die Pyloroplastik urteilen die Verff. folgendermassen: In der grossen Mehrzahl der Fälle steht die Pyloroplastik der Gastroenterostomie unbedingt nach, in einer kleinen Anzahl, die aber schwer auszusuchen, ist sie ihr gleichwertig, aber kaum überlegen; es er-

scheint also rationeller, mit der Gastroenterostomie allein zu arbeiten. Dieser Standpunkt könnte sich nur ändern, wenn die Anastomose mehr Neigung zu sekundärer Schrumpfung zeigen oder die Jejunalulcera häufiger und unvermeidbar werden sollten.

Es wurde stets die Gastroenterostomia posterior retrocolica angewendet, weil nach Ansicht der Heidelberger Klinik hierbei die Gefahr der Regurgitation (Circulus vitiosus; Mageníleus) geringer ist. Fernerhin wurde bei der Ausführung der Anastomose der Murphyknopf bevorzugt, weil die grössere Schnelligkeit stets einen gewissen Vorteil bedeutet und Mängel und Nachteile des Knopfes nicht beobachtet, resp. für gering gehalten wurden. Ueberwiegend häufiges Hineinfallen in den Magen oder Nichtabgehen des Knopfes kam gar nicht in Betracht, Mageníleus wurde seltener, nachträgliche Schrumpfung der Fistel jedenfalls nicht häufiger beobachtet als bei der Nahtanastomose. So steht die Heidelberger ganz auf dem entgegengesetzten Standpunkt wie die Breslauer Klinik, die den Knopf bei gutartiger Stenose verwirft, und macht für die dortigen schlechten Resultate Mängel in der Konstruktion des Knopfes und der Technik seiner Anwendung verantwortlich.

Beide schildern dann die Verff. und fassen zum Schlusse die Indikationen zu einem operativen Eingriffe bei gutartigen Magenerkrankungen folgendermassen zusammen:

1. Absolute Anzeigen: Pylorusstenose mit schwerer mechanischer Insufficienz, akute Blutungen; Verdacht auf Carcinom.
2. Relative Anzeige (eintretend nach vergeblicher, konsequenter innerer Behandlung): Schwere atonische mechanische Insufficienz, schwere Gastralgieen und unstillbares Erbrechen (bei Ulcus, Perigastritis etc.) und chronische Blutungen. B. Oppler (Breslau).

v. Zeissl, M.: Ueber die Syphilis des Magens und Darmes. I. Die syphilitischen Erkrankungen des Magens. (Wiener med. Presse, Nr. 16.)

Die gummösen Prozesse des Magens sind durch Gegenwart gummösen Gewebes charakterisiert, das sich in der Submukosa zu entwickeln scheint und, von dieser ausgehend, die übrigen Magenwandschichten ergreift. Durch Zerfall solcher gummöser Herde in der Magenwand, resp. durch Verdauung derselben durch Magensaft können in der That syphilitisch-peptische Ulcera und auch Narben entstehen. Solche Narben sind nur dann, wenn bei der Ulceration stellenweise noch das gummöse Gewebe nachzuweisen ist oder daneben andere, noch nicht exulcerierte Gummata sich finden, oder wenn die Narben neben zweifellos gummösen Erkrankungsherden getroffen werden, mit Berechtigung auf die Syphilis zurückzuführen. Die Fälle, in welchen die Diagnose auf Magensyphilis gestellt wurde und dann auf antiluetische Behandlung Heilung oder Besserung erfolgte, gestatten immerhin nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose; als sicher erwiesen können nur die Fälle gelten, in denen die Obduktion und der mikroskopische Befund die Diagnose sicherstellten. Anhaltspunkte für die Diagnose zu Lebzeiten des Patienten werden die Anamnese, die mit der allgemeinen Syphilis gleichzeitig beginnende Magenaffektion und der event. Erfolg einer antiluetischen Kur geben. Ueber die in dem Spätstudium der Syphilis von Jullien häufig gefundenen Magendilatationen, die er einerseits mit der innerlichen Behandlung der Syphilis, anderseits mit syphilitischer Leberaffektion in Verbindung zu bringen suchte, stehen dem Verf. keine Erfahrungen zu Gebote. Magenblutungen werden auch bei Syphilis der Leber, des Pankreas und der Milz beobachtet, also bei Erkrankungen, welche eine Stauung im Gebiete des Pfortaderkreislaufes hervorrufen können. Das Bluterbrechen kann also nicht als sicheres Merkzeichen der Magensyphilis hingestellt werden, weil es event. auch ohne Erkrankung der Magenschleimhaut an Syphilis zustandekommen kann. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

v. Zeissl, M.: Ueber die Syphilis des Magens und Darmes. II. Die syphilitischen Erkrankungen des Darmes. (Wiener med. Presse, Nr. 17.)

Erkrankungen des Duodenum, Jejunum, Ileum und Colon kommen besonders häufig infolge vererbter Syphilis vor, während die acquirierte mit besonderer Vorliebe das Rektum und die Flexura ergreift. Die klinischen Symptome können in hartnäckigen, oft blutigen Diarrhoeen mit Magenschmerzen, Bauchschmerzen und Erbrechen bestehen. Im weiteren Verlaufe kann es zu Verlötung von Darmschlingen oder zur Perforationsperitonitis kommen. Zuweilen verläuft die Darmsyphilis unter dem Bilde einer fieberhaften Erkrankung. Die Diagnose am Lebenden, sowie der Befund an der Leiche wird nur dann eine durch Lues bedingte Erkrankung feststellen können, wenn im klinischen Bilde anderweitige Symptome von Lues und Erfolg antiluetischer Kur, im pathologischen Befund die makroskopische und mikroskopische Untersuchung das luetische Wesen erhärten. Anatomisch unterscheidet man eine diffuse entzündliche Infiltration und eine circumscripte gummöse Enteritis. Die gummöse Infiltration findet sich fast ausnahmslos im Dünndarm allein, und zwar in den oberen Abschnitten des Jejunum, seltener, nebenher auch, im Magen oder im Dickdarm.

Ebenso wie an anderen Schleimhautstellen können sich auch an der Schleimhaut des Mastdarms der syphilitische Primäreffekt, das syphilitische Erythem, die syphilitischen Schleimhautpapeln und die Gummata entwickeln. Das Gumma des Mastdarms kann in der Form der gummösen Infiltration und des circumsripten Gummas auftreten. Erstere ergreift das gummöse Gewebe des Mastdarms und giebt sich dadurch zu erkennen, dass einzelne infiltrierte Längsfalten über anderen hervorragen. Das circumscripte Gumma geht ebenfalls vom submukösen Gewebe oder vom periproktalen Bindegewebe aus. Die Diagnose wird durch den raschen Verlauf dem Carcinom gegenüber leicht zu stellen sein. Ausserdem besteht bei beginnendem Carcinom Strikturierung, und es kommen beim Carcinom schon im Beginn seiner Entwickelung beim Stuhle Blutungen zur Beobachtung. Die Striktur schwindet, sobald das Carcinom verjaucht; beim Gumma kommt es zuerst zur Geschwulstbildung und Jauchung und dann nach erfolgter Narbung zur Strikturierung. Beim beginnenden Carcinom fängt der Kranke schon an, schlecht auszusehen, und verfällt rasch der Krebskachexie, wenn nicht rechtzeitig operiert wird; beim syphilitischen Gumma leidet die Gesamternährung erst nach lange bestehendem Zerfall. Bezüglich des Verlaufs des Mastdarmgummas bemerkt Verf. noch folgendes: Wird durch Zerfall eines Gumma blos die oberflächliche Schicht des Sphinkters ergriffen, während die tieferen funktionieren, so entsteht ein krampfhaftes, während der Defäkation mit Schmerzen verbundenes Schliessen des Sphinkters. Sind aber die Muskelschichten an einer oder mehreren Stellen zerstört, so sind Offenbleiben des Sphinkters, unwillkürliche Stuhlentleerungen und Vorfall der einen oder anderen Mastdarmwand die Folgen. Die Ulceration kann endlich solche Dimensionen erreichen, dass das absteigende Kolon perforiert wird, stärkere Darmblutungen erfolgen und endlich tödliche Peritonitis hervorgerufen wird. Hat sich eine Mastdarmstriktur gebildet, so ist dieselbe vorsichtig zu erweitern. Erzielt die antiluetische Behandlung nicht in kurzer Zeit einen Stillstand des Prozesses, so muss der Chirurg durch Colotomie, event. durch Exstirpation des geschwürigen oder strikturierten Darmstückes die Heilung herbeizuführen suchen. Wirken bei zerfallenem Gumma des Rektums die Schmierkur und das Jod in grossen Dosen in 14 Tagen bis längstens 3 Wochen nicht sichtlich heilend, dann stelle man durch zu langes Zögern mit der Operation das Leben des Kranken nicht auf das Spiel. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Ladyschenski, M. A. (Rostow am Don): **Beitrag zur Frage der forcierten Ernährung abdominaltyphöser Kranker.** In deutscher Sprache veröffentlicht vom Referenten. (Wiener med. Presse, Nr. 21. 22.)

Seine gesamten hinsichtlich der Wirkung gemischter und reichlicher Nah-

rung bei Abdominaltyphus an 5 Kranken gemachten Erfahrungen fasst L. folgendermassen zusammen:

1. Die gemischte reichliche Ernährung blieb auf die Temperaturkurve sowohl im Sinne einer Steigerung, wie im Sinne einer Herabsetzung ohne Einfluss.
2. Sie verlängerte nicht den Krankheitsverlauf und kürzte ihn auch nicht ab.
3. Sie führte zu keiner Komplikation sowohl von seiten des Magendarmkanals, wie auch von seiten der übrigen Organe; Decubitus wurde auch nicht beobachtet.
4. Sie bewirkte Neigung zu Verstopfungen und wirkte günstig auf den Charakter der Entleerungen und auf den Zustand der Mundhöhle.
5. Das subjektive Befinden der Kranken war bei gemischter und genügender Nahrung ein merklich besseres; die Patienten machten nicht den Eindruck Schwerkranker, sie waren im stande, sich im Bette aufzurichten, selbst aufzustehen, sich längere Zeit zu unterhalten.
6. Das Rekonvalescentenstadium war bedeutend kürzer, und die Kranken hatten nach Ablauf der Krankheit nicht das matte und abgezehrte Aussehen, wie es gewöhnlich die nach dem Hungersystem behandelten Typhösen darbieten.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Rose, Edm.: Die Untersuchungsmethode Bauchkranker auf Wurmfortsatzentzündung. Aus d. chir. Abt. d. Diakonissenkrankenhauses Bethanien zu Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 14.)

Im Anschluss an einen entsprechenden Fall von letal verlaufender Peritonitis infolge Perityphlitis bespricht R. die von ihm als die »heftigste Form« bezeichnete Art der Wurmfortsatzentzündung, die von den anderen Formen durch den Beginn mit anhaltendem Erbrechen neben leichtem Fieber und dem pathognomonischen Druckschmerz in der Ileocoecalgrube kenntlich ist. Der Tod tritt ein infolge einer heftigen Bauchfellentzündung, ohne dass es zu einem perityphlitischen Tumor oder zu einer einzigen Verklebung kommt. Der Wurmfortsatz braucht dabei keineswegs geschwürig verändert, sondern nur diphtherisch oder entzündet zu sein. Durch das Hindurchwandern pathogener Bakterien, nicht durch Perforation des Wurmfortsatzes oder gar das Bersten des perityphlitischen Tumors tritt bei diesen heftigsten Formen schon die Peritonitis ein.

Es ergiebt sich daher hieraus als praktische Folgerung, dass man bei jeder ernsthaften Bauchkrankheit ohne Ausnahme, besonders bei jeder Magen- und Bauchkrankheit, die mit Erbrechen einhergeht, den Wurmfortsatz auf seinen Zustand untersucht. Man soll bei dieser Untersuchung nach dem Vorbilde von Schönlein »die tastenden Finger langsam gegen die Innenseite der Darmbeingrube bis zum Kreuzbein vorschieben, ganz langsam, höchstens zuletzt eine leisen Stoss oder Druck zufügen«.

Traumen haben keinen Einfluss auf die Entstehung der Typhlitis, höchstens auf das Zustandekommen einer Perforation insofern, als ein im Durchbruch befindlicher Kotstein oder eine dem Durchbruche nahe Eiterung weiter in die Bauchhöhle vorgetrieben wird.

Das mit dem Ileocoecalschmerz gleichzeitig eintretende anhaltende Erbrechen und einsetzende leichte Fieber geben schon, bevor es zur Bildung eines perityphlitischen Tumors kommt, eine Indikation für den chirurgischen Eingriff ab.

Hagenberg (Lüneburg).

Lenzmann, R.: Weitere Beobachtungen über Appendicitis chronica. Aus dem Diakonissenkrankenhause in Duisburg. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 15.)

L. teilt 2 weitere Fälle von Appendicitis chronica mit, in denen der Prozess im Anschluss an eine Geburt begonnen hatte, und dessen Natur lange Jahre hindurch in der verschiedensten Weise gedeutet war (Cholelithiasis, Ulcus ventriculi etc.). Die Beschwerden, über welche die Patientinnen zu klagen hatten, wurden

in die Magen- und Darmgegend lokalisiert, liessen jedenfalls an alles andere eher denken als an eine Appendicitis. Der Appendix war in beiden Fällen in seiner normalen Lage als dicker harter Strang fühlbar und sehr schmerzhaft beim Abtasten. Die Exstirpation beseitigte in beiden Fällen die Beschwerden vollkommen, und auf Grund des pathologisch-anatomischen Befundes bezeichnet L. diese Form als Appendicitis chronica haemorrhagica bezw. ulcerosa. Das umgebende Peritoneum war nicht mit ergriffen.

Dass die Prozesse im Anschluss an eine Geburt eingesetzt haben, betrachtet L. nicht als zufällig, sondern sieht in der Hochdrängung des Darmes durch den graviden Uterus, wobei eine Abknickung des Appendix leicht möglich ist, ein begünstigendes Moment für die Entstehung der Appendicitis, anderseits liegt in der vermehrten Blutzufuhr zu den Genitalorganen, an welcher auch der Appendix durch Vermittelung der in dem Lg. appendiculare ovaricum laufenden Gefässe teilhat, wieder der Grund, dass es nicht zur akuten Entzündung, sondern nur zu einem chronischen schleichenden Prozesse kommt.

Der ursächliche Zusammenhang zwischen den Beschwerden und der chronischen Appendicitis ist in dem durch die Entzündung gesetzten Reiz auf die den Appendix versorgenden Nervenendigungen zu suchen, der sich auf das obere Bauchgeflecht des Sympathicus überträgt. Aehnlich liegt es auch mit dem Verschwinden der hartnäckigen Obstipation in dem einem Falle nach der ausgeführten Operation. Durch den chronisch entzündlichen Zustand wurde reflektorisch der Splanchnicus, der Hemmungsnerv für die Peristaltik des Darmes, gereizt; mit der Exstirpation fiel der Reiz und somit auch die Hemmung fort.

Hagenberg (Lüneburg).

Koch, Carl: Ueber Brüche und Einklemmungen des Wurmfortsatzes. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 2. Jan. (Münch. med Wochenschr., Nr. 21.)

Im Anschluss an die über das bezeichnete Thema gegebenen Ausführungen teilt K. die Krankengeschichte eines durch Operation geheilten Falles von retrograder Brucheinklemmung des gangränösen Wurmfortsatzes mit.

Schade (Göttingen).

v. Mosetig-Moorhof: Beiträge zur Kasuistik der Abdominalchirurgie. Zwei Fälle traumatischer Darmruptur. (Wiener med. Presse, Nr. 12.)

Der erste Fall endete letal. Der Obduktionsbefund lautete: diffuse eitrige Peritonitis nach traumatischer Ruptur einer Ileumschlinge 50 cm von der Ileocoecalklappe entfernt. Darmnaht sufficient. Bronchitis mit Atelektase beider unteren Lungenlappen. Gefässatherom. Morsches Herz. Der Fall betraf einen 69jährigen Bauern, Träger eines angeblich 2 faustgrossen, schwer reponiblen rechtsseitigen Leistenbruches, der bei vorgefallenem Bruche von einer Heugabel an der Bruchgeschwulst getroffen wurde, welche von einer Kuh mit den Hörnern geschleudert worden war.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 48jährigen Kutscher, mit bilateralen freien Leistenhernien behaftet, ein doppeltes Bracherium tragend, der beim Fässerabladen durch Ausrutschen derart auf die Kante des schon auf den Boden gestellten Fasses fiel, dass die linksseitige Pelotte des Bruchbandes einen heftigen Stoss erfuhr. Die Diagnose bei der Einlieferung lautete: Darmruptur mit Perforationsperitonitis. Sofortige Laparotomie in Narkose ca. 48 Stunden nach erlittenem Unfall. Nach kurzem Suchen in der Gegend des inneren Leistenringes wird eine perforierte Dünndarmschlinge aufgefunden. Die 1 cm lange, quer gestellte, scharf geränderte Oeffnung entleert Darminhalt. Verschluss durch doppelte Lembertnaht, sodann sorgfältige Auswaschung der Bauchhöhle und der kleinen Beckenhöhle, Abwischen der fibrinösen Beläge, endlich Drainage bis in den Douglas und Vernähung der Laparotomiewunde. Das periphere Ende des

Drains wird durch den Leistenkanal nach Kontraapertur in der Leiste herausgeleitet. Der postoperative Verlauf gestaltete sich recht günstig, Urinentleerung erfolgte spontan, Winde gingen am 4. Tage ab, Stuhl erfolgte auf Rizinusöl am 5. Tage, am 7. wurde der Verband zum ersten Male abgenommen. Die Laparotomiewunde war prima verheilt. Abnahme der Nähte, Entfernung des drainierenden Gazestreifens. Kontraöffnung lebhaft granulierend. Entlassung.

Zur Drainage der Bauchhöhle bedient sich Verf. ausnahmslos der Jodoformgaze. Der hierzu dienliche, entsprechend lange, kleinfingerdicke, locker zusammengerollte Streifen wird derart mit Guttaperchapapier umwickelt, dass nur das Ende des Streifens in der Länge von 2—3 cm aus der Umhüllung hervorragt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Rothe: Ileusähnliche Erscheinungen infolge krampfhaften Darmverschlusses, durch Atropin beseitigt. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 8.)

R. vermehrt die in letzter Zeit reichlich mitgeteilten Fälle von günstiger Atropinwirkung bei Ileuserscheinungen um eine weitere Mitteilung. In diesem Falle wurde innerhalb von 24 Stunden 0,004 Atropin injiziert und Heilung beobachtet.

Hagenberg (Lüneburg).

Weber, A.: Die Atropinbehandlung des Ileus. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 6.)

Unter Berücksichtigung aller bisher mitgeteilten Fälle und auf Grund eigener Beobachtungen kommt W. betreffs der Atropinbehandlung beim Ileus zu folgenden Sätzen:

In jedem Falle von Ileus ist die Atropinbehandlung indiziert; auch bei Volvulus und äusseren Incarcerationen beseitigt das Atropin den Schmerz und bewirkt nach der Operation reichlichen Stuhlgang. Das Gleiche gilt für den nach Laparotomieen auftretenden Ileus, sofern er nicht durch Volvulus oder Incarcerationen bedingt ist. Auch bei Koteinklemmungen, bei Scrotalbrüchen alter Leute und bei Perityphlitis sind Atropininjektionen zu versuchen.

Der Grund, dass grosse subkutane Atropindosen bis 0,005 ohne Vergiftungserscheinungen vertragen werden, liegt in der meist schon voraufgegangenen Opiumtherapie. Ist kein Opium vorher gegeben worden, so sind 0,002 zu injizieren, eventuell nach 12 Stunden noch 0,005. Die Laparotomie ist am Platze, wenn 24 Stunden nach der Injektion keine Flatus abgehen.

Etwaige Vergiftungserscheinungen wurden durch Morphiuminjektion beseitigt.

Hagenberg (Lüneburg).

Mansbach: Zur Atropinbehandlung der Opstipation. Nürnberger med. Gesellsch. und Poliklinik. Sitzung vom 3. April. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21.)

Ein 19jähr. Arbeiter erkrankte mit heftigen Schmerzen in der Ileocoecalgegend, nachdem seit 8 Tagen der Stuhlgang sistiert hatte. Hohe Einläufe, Glycerininjektion ins Rektum und Calomel blieben ohne Erfolg. Erbrechen galliger Massen, doch Abgang von Flatus. 2 Atropininjektionen à 0,00075 Atropin; 3 Stunden später 2 reichliche Entleerungen. Tags darauf liess sich ein deutlicher Tumor in der Ileocoecalgegend nachweisen. Weiterhin fieberloser Verlauf der Perityphlitis.

Schade (Göttingen).

Karewski: Ueber Gallensteinileus. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 10—12.)

Die Fälle von Gallensteinileus, in denen es sich um einen reinen Obturationsileus handelt, sind selten, meistens sind es kleinere Konkremente, die durch Reizung der Darmwand eine reflektorische Kontraktion ausüben. Geht dieser Kontraktionszustand vorüber, so wandert der Stein weiter bis zu seiner Entfernung

per anum, oder das Spiel wiederholt sich noch ein- oder mehrere Male. In anderen Fällen folgt der Irritation eine Paralyse des Darmes, oder die Reizung ist eine solch erhebliche, dass Peritonitis und Perforation mit all ihren Folgen eintreten. Entsprechend diesem variabelen Symptomenkomplexe lässt sich meist auch nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen, wenn auch verschiedene Momente zur Diagnose führen können.

Der Gallensteinileus findet sich dem Grundleiden entsprechend mehr bei Frauen.

Es handelt sich meist um Verschluss des Dünndarmes, und im Beginn der Ileuserscheinungen gehen trotz schwerster Obstruktionssymptome noch Fäces und Flatus ab, ein Zustand, wie er bei keinem anderen Darmverschluss beobachtet wird. Der Allgemeinzustand ist, da noch eine gewisse Durchgängigkeit des Darmes besteht, nicht so beeinträchtigt wie bei innerer Einklemmung oder Abknickung; der Puls ist weder sehr klein, noch frequent, und die Schmerzen halten sich in geringen Grenzen, die nur von Zeit zu Zeit zu heftigen Koliken exacerbieren. Dauert der Zustand länger, so werden durch Eintritt des vollständigen Verschlusses und durch Einsetzen der Peritonitis die charakteristischen Erscheinungen verdeckt. Das Fühlen des Steines durch dünne Bauchdecken und das Wechseln des Sitzes können auch zuweilen zur richtigen Diagnose führen.

Die frühzeitige Operation (Eröffnung des Darmes) ist in allen Fällen das Gegebene, sobald die internen Mittel (Magenausspülung, hohe Eingiessungen, Opium, Atropin) die Erscheinungen nicht beseitigt haben.

Zur weiteren Illustration teilt K. 5 Fälle von Gallensteinileus mit.

Hagenberg (Lüneburg).

Oppenheim, A.: Beitrag zur Bekämpfung des Meteorismus (Tierversuche). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 13.)

Bei den Kranken, die an Peritonitis oder Ileus sterben, hört der Herzschlag auf, während die Atmung noch ausreichend ist, so dass also ein Herztod vorliegt. Worauf dieser Herztod beruht, ob durch Gifte oder mechanische Verhältnisse bedingt, sucht O. experimentell an Tieren zu ergründen. Zu diesem Zwecke wurde bei Kaninchen in Aethernarkose nach Freipräparierung des Brustkorbes der Darm vom Rektum aus aufgebläht und auf diese Weise ein Hochstand des Zwerchfelles erzielt, welcher eine Verlagerung des Herzens nach rechts zur Folge hatte. Blieben die Tiere in diesem Zustande sich überlassen, so gingen sie unter Abnahme der Puls- und Atmungsfrequenz schon nach wenigen Minuten zu Grunde, während durch eine Entspannung des Darmes nach Anlegung eines Anus praeternaturalis die Tiere gerettet werden konnten.

Zugleich wurde die Wirkung des Physostigminum salicylicum als Peristaltikum geprüft, das in Dosen von 0,001—0,003 vor und nach Anlegung des Anus praeternaturalis subkutan gegeben wurde. Hierbei zeigte sich, dass bei Hochstand des Zwerchfelles und nicht entspanntem Darme das Mittel kontraindiziert ist, weil die glatte Muskulatur der Bronchen derselben Wirkung des Mittels wie die Muskulatur des Darmes unterworfen ist und infolge der Raumbewegung der Lungen der Respirationstod eintreten kann. Wurde das Mittel verabfolgt, nachdem durch die Anlegung des Anus praeternaturalis eine Entspannung des Darmes eingetreten war, so war die peristaltische Wirkung eine günstige, und die Tiere blieben am Leben. O. folgert daraus, dass es beim Menschen nicht mehr eingespritzt werden darf, wenn schon infolge länger bestehenden Meteorismus die Muskelfasern des Darmes zur völligen Atonie gespannt sind. Hagenberg (Lüneburg).

Koch, Carl: Ueber einen Fall von Carcinoma recti. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 2. Jan. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21.)

Krankengeschichte eines Falles von ausgedehntem und verjauchtem Rektum-

carcinom, das auch auf Vulva und Vagina übergegangen war. Die Operation, bei der fast der ganze Beckenboden mit entfernt werden musste, verlief glatt, ohne Inkontinenz zu hinterlassen. Schade (Göttingen).

König, F.: Ueber die durch Spontanruptur der steinhaltigen Gallenblase in die freie Bauchhöhle bedingte Peritonitis und ihre Behandlung. Aus der chir. Abt. des städt. Krankenhauses in Altona. (Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 7.)

Eine 70jährige Frau erkrankte unter den Symptomen eines Ileus und einer Peritonitis. Rechts unterhalb des Nabels war eine weiche Resistenz fühlbar. Eine bestimmte Diagnose liess sich nicht stellen, sondern es wurde nur mit der Möglichkeit einer Abklemmung durch Adhäsionen, worauf die erwähnte Resistenz hinweisen konnte, gerechnet. Bei der Operation zeigte es sich, dass es sich um eine spontane Perforation der Gallenblase durch Gallensteine handelte, deren grösster Stein die Perforationsstelle verschloss, während noch mehrere in der Gallenblase sich befanden. Die Darmschlingen waren gerötet, und das Colon ascendens war durch mehrfache alte Adhäsionen in Windungen winklig fixiert, wodurch wohl eine Abknickung erzeugt werden konnte und mit dem darauf gelagertem Netz die Resistenz vorgetäuscht wurde. In der Bauchhöhle selbst befanden sich gallig gefärbte Flüssigkeit, einige Steine, aber kein Eiter. Die Gallenblase wurde exstirpiert und die Bauchwunde ohne jede Drainage oder Tamponade geschlossen. Nach 3 Wochen konnte die Patientin geheilt entlassen werden.

Die Fälle von freier Perforation sind selten; meistens tritt vorher eine zu Adhäsionen und Abkapselung führende Entzündung ein. In diesem Falle lag ein echtes Dekubitalgeschwür vor, und auch die zweite Möglichkeit, den Abfluss der Galle in die Bauchhöhle zu verhindern und eine Spontanheilung herbeizuführen, nämlich die Einkeilung eines Steines in die Perforationsöffnung, war hier nicht eingetreten. Die nach derartigen Perforationen auftretende Peritonitis ist in der Mehrzahl der Fälle eine leichtere und bietet für die Operation eine bessere Prognose, die um so günstiger ist, je früher der Eingriff geschieht. Die Operation selbst hat die ergossene Galle und die herausbeförderten Steine aus der Bauchhöhle zu entfernen und die Infektionsquelle zu schliessen. Am ratsamsten ist es, wenn sonst keine Steine im Gallengangsystem sich vorfinden, die Gallenblase ganz zu entfernen, da die Gefahr besteht, dass bei der sehr degenerierten Wandung die Nähte nicht halten werden. Die Versorgung der Bauchwunde hat in der Weise zu geschehen, dass bei schweren Formen die Bauchwunde durch Jodoformgazestreifen offen gehalten wird, dass aber da, wo eben keine ernsteren Symptome vorhanden sind, die Bauchhöhle in normaler Weise verschlossen wird.

Hagenberg (Lüneburg).

Marchand: Ueber knotige Hyperplasie der Leber. Med. Gesellschaft zu Leipzig. Sitzung vom 11. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21.)

Von den Adenomen der Leber sind die ihnen im Bau völlig gleichenden, von Friedreich als »knotige Hyperplasie« bezeichneten Bildungen abzutrennen. Während die Adenome echte Geschwulstbildungen darstellen, handelt es sich hier um eine vikariierende Hypertrophie nach Untergang von Leberparenchym. M. zitiert aus seiner Beobachtung einen Fall — ein ähnlicher wurde von ihm bereits früher mitgeteilt; vergl. Ziegler's Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. 1895 — bei einem 14jährigen Mädchen, das unter cholämischen Erscheinungen zu Grunde gegangen war. In der Leber fanden sich zahlreiche Knoten von Erbsengrösse und darüber und von dem Charakter hyperplastischen Lebergewebes, die dem Organ ein höckeriges Aussehen verliehen und vorzugsweise den linken Lappen einnahmen, während der rechte Teil des rechten Lappens frei war; dieser liess zwar noch erhaltene Läppchenstruktur, jedoch kein eigentliches Leberparenchym

mehr erkennen. Welcher Art der zum Untergang des Leberparenchyms und sekundär zur vikariierenden Hypertrophie führende Prozess war, liess sich mit Sicherheit nicht entscheiden, indes lag die Vermutung nahe, dass es sich um einen der akuten Leberatrophie ähnlichen Vorgang handelte, der jedoch so langsam verlief, dass eine ausgedehnte Regeneration von den erhalten gebliebenen Teilen des Parenchyms stattfinden konnte. Schade (Göttingen).

Kümmell, H.: Die chirurgische Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose. Aus dem allgem. Krankenhause Hamburg-Eppendorf. (Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 14.)

In 7 Fällen von Lebercirrhose hat K. die von Talma angegebene Operationsmethode angewandt; 2 Patienten starben gleich nach der Operation. Der bei der weiteren Beobachtung in den 5 übrigen Fällen nach der Operation erhobene Befund lässt K. zu folgenden Schlüssen kommen:

1. Es ist sehr zweifelhaft, ob durch das Talma'sche Verfahren eine Heilung der Lebercirrhose erzielt werden kann.
2. Es gelingt wohl durch die Bildung von Kollateralen in vielen Fällen die Stauung im Pfortadersystem und den Ascites zu beseitigen und eine Rückbildung der Leber- und Milzschwellung herbeizuführen.

Während Talma im Vorhandensein von Ikterus, Acholie und Hypocholie eine Kontraindikation für die Operation erblickt und eine Funktionstüchtigkeit der Leberzellen als eine für den Erfolg unerlässliche Bedingung hinstellt, hat K. die Indikationen weiter gestellt, da es ihm hauptsächlich darauf ankam, den Ascites zu beseitigen. Hagenberg (Lüneburg).

Ekgren, E: Der Albumengehalt des Harns der Nephritiker unter dem Einfluss der Massage. Aus der III. med. Univ.-Klinik in Berlin (Dir.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Senator). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 9.)

Der ungünstige Einfluss aktiver Muskelbewegungen auf die Menge des ausgeschiedenen Albumens bei Albuminurie ist eine genugsam bekannte Thatsache; dasselbe hat E. auch von passiven Bewegungen, Widerstandsbewegungen nicht nur der unteren, sondern auch der oberen Extremitäten, und von der allgemeinen Körpermassage nachgewiesen. Bei 2 Fällen von Granularatrophie und in einem Falle von subakuter parenchymatöser Nephritis wurde täglich längere Zeit hindurch mit Pause nach je 3 Tagen Massage der Extremitäten (Pétrissage und Effleurage), wie sie, um die Oedeme zu beseitigen oder zu vermindern, angewandt wird, und ausnahmsweise eine Tapotement der Rückenmuskulatur ausgeführt. Der Albumengehalt nahm in der Mehrzahl der Fälle während oder gleich nach der Massage zu und zwar recht beträchtlich. Auf das spezifische Gewicht und die Urinmenge hatten die Massageversuche keinen ausschlaggebenden Einfluss.

Hagenberg (Lüneburg).

Senator, H.: Nierenkolik, Nierenblutung und Nephritis. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8.)

S. wendet sich, indem er die von Israel mitgeteilten Fälle einer eingehenden Kritik unterzieht, gegen die Lehre von J., nach welcher durch Nephritis Nierenblutungen und Koliken entstehen sollen, die durch Incision geheilt werden können. Die Entzündung der Niere darf nicht als die Ursache der Nephralgia haematurica angesehen werden, und ebenso ist die Spaltung der Niere kein Mittel gegen dieselbe. Der Grund der bestehenden Blutungen und Koliken liegt, wie es aus den Krankengeschichten ersichtlich ist, in den Verwachsungen, der Pyelitis, Gonorrhoe und Cystitis und Beweglichkeit der Niere. Der Erfolg ist auf andere

Umstände als die Spaltung zu beziehen, nämlich auf die Lösung der Verwachsungen, Anheftung der beweglichen Nieren u. s. w. Hagenberg (Lüneburg).

Israel, J.: Nierenkolik, Nierenblutung und Nephritis. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 8.)

In dieser Arbeit verteidigt I. seine von Senator angegriffene Lehre von dem ursächlichen Zusammenhang zwischen Nephritis, Nierenblutungen und Nierenkolik (siehe Deutsche med. Wochenschr., Nr. 8) und die von ihm zu therapeutischen Zwecken empfohlene Spaltung der Niere. Hagenberg (Lüneburg).

Loewenthal, W.: Versuche über die körnige Degeneration der roten Blutkörperchen. Aus d. inneren Abt. d. städt. Krankenhauses in Charlottenburg (dir. Arzt: Prof. Dr. E. Grawitz). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 15.)

Es besteht jetzt allgemein die Auffassung, dass es sich bei den mit Kernfarben sich färbenden Körnchen in den roten Blutkörperchen um ein Degenerationsprodukt der Erythrocyten handelt, hervorgerufen durch irgend welche Schädlichkeit. Konstant ist dieser Befund basophil gekörnter roter Blutkörperchen bei der Bleivergiftung. L. hat durch intraperitoneale Injektionen von Cer und Zinn (1 % Solutio stanni chlorati und 1 %ige wässrige Lösung von Cer) diese körnige Degeneration zu erzeugen gesucht und danach auch erhalten. Da aber die Meerschweinchen durch andere äussere Einflüsse, die bei der Versuchsanstellung sich nicht genau kontrollieren lassen, hinsichlich der körnigen Degeneration sehr beeinflusst werden, so haben diese Versuche nichts absolut Beweisendes. So konnte L. nachweisen, dass der Aufenthalt der Tiere in dunklen und wenig ventilierten Räumen die körnige Degeneration hervorruft, während der Aufenthalt in frischer Luft diese Erscheinungen sofort wieder verschwinden liess.

Aus diesem Befunde ähnlich wie aus dem Grawitz'schen Ueberhitzungsversuche — G. rief bei meisten Mäusen, die einer höheren Temperatur längere Zeit ausgesetzt wurden, die gleiche körnige Degeneration hervor — folgt, dass die Blutbeschaffenheit in morphologischer Hinsicht durch klimatische und andere Umstände beeinflusst werden kann. Hagenberg (Lüneburg).

Moro: Untersuchungen über die Alexine der Milch und des kindlichen Blutserums. (Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 55, S. 396.)

Auf Grund experimenteller Untersuchungen über die Frage, wodurch die Brustkinder vor Erkrankungen eitriger Natur besser geschützt sind, als künstlich genährte Säuglinge, stellt Verf., Assistent der Grazer Kinderklinik, folgende Sätze auf. Die Milch besitzt keine nachweisbaren Alexine. Die Alexine des Serums von Brustkindern sind weitaus wirksamer als jene des Serums künstlich ernährter Säuglinge. Die Alexinmenge des Serums von Neugeborenen stimmt mit der des mütterlichen Placentarserums überein und ist erheblich geringer, als jene des Serums von Brustkindern. Das Material für die vermehrten Alexine des letzteren liefert die Frauenmilch. Keller (Wyk auf Föhr).

Holländer, E.: Osteomalacie bei einer Nullipara, geheilt durch Kastration. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 14.)

Bei einer 36jährigen Dame (Nullipara), die an schwerer Osteomalacie litt, führte H., nachdem innere Mittel und orthopädische Massnahmen (worin diese bestanden, wird nicht mitgeteilt) versagt hatten und der Zustand sich noch verschlechtert hatte, die Kastration aus. Der Erfolg war ein glänzender.

Bei der Röntgenuntersuchung zeigte sich, dass es infolge des geringen Gehaltes der Knochen an Kalksalzen schwierig war, ein scharfes Bild zu erhalten, obwohl die Expositionszeit auf 1/8 Minute herabgesetzt war.

Hagenberg (Lüneburg).

Cramer, H.: Zur Stoffwechselgleichung beim Neugeborenen. (Archiv für Kinderheilkunde, Bd. 32.)

Es handelt sich um eine Nachprüfung früherer Untersuchungen, zu der Beobachtungen an 5 Kindern in der geburtshilflichen Station der Bonner Frauenklinik Gelegenheit gaben. Die »auffallenden« Resultate, welche Verf. bei seinen früheren Beobachtungen über Minimalnahrung und die für die physiologische Entwicklung nötige minimale Nahrungszufuhr beim Neugeborenen erhalten hatte, veranlassten ihn zu der Vermutung, dass die gasförmigen Ausscheidungen des Neugeborenen absolut und relativ geringer sein müssten als beim älteren Säugling, da sonst die früher mitgeteilten Entwicklungskurven, mit den Rubner-Heuber'schen Zahlen verglichen, unmöglich zutreffend sein konnten. Verf. nimmt allerdings Beobachtungsfehler bei seinen früheren Arbeiten an. Auf Grund seiner jetzigen Versuche kommt C. zu dem Schluss, dass beim Neugeborenen infolge der geringeren Intensität seines Stoffwechsels und der Reflexe und infolge seiner Wasserarmut die gasförmigen Ausscheidungen absolut und relativ erheblich geringer sind als beim älteren Säuglinge. Beim frühgeborenen Kinde kommt die Steigerung seiner Lebensintensität schon in den ersten 10 Lebenstagen in einem sehr deutlichen Ansteigen seiner gasförmigen Ausscheidungen zum Ausdruck.

Keller (Wyk auf Föhr).

Freund, W.: Zur Kenntnis der Oxydationsvorgänge bei gesunden und kranken Säuglingen. (Verhandl. der XVIII. Vers. der Gesellsch. f. Kinderheilk. Hamburg 1901. Wiesbaden, S. 187.)

Mit derselben Frage wie die folgende referierte Arbeit beschäftigen sich Verf.'s Untersuchungen, welche an der Breslauer Kinderklinik ausgeführt wurden. F. hat auf verschiedenen Wegen versucht, einen präzisen Ausdruck für die Annahme zu finden, dass bei schweren Ernährungsstörungen von Säuglingen die geschädigte Oxydationskraft des Organismus eine wesentliche Rolle spielt. Seine Untersuchungen über das Verhältnis des oxydierten und des unoxydierten Schwefels im Harn kranker Säuglinge (Zeitschr. für physiol. Chem., Januar 1900) führten nicht zum Ziele. Von therapeutischen Bemühungen mit Benzol bei chronischem Erbrechen ausgehend, versuchte F. die Anwendung der Nencki'schen Benzolmethode bei Säuglingen, nach welcher in den bei Einverleibung von Benzol ausgeschiedenen Phenolmengen ein Mass für die Oxydationsvorgänge im Organismus zu erblicken ist.

Durch eine Reihe von Versuchen an gesunden und atrophischen Säuglingen konnte F. nachweisen, dass die letzteren aus gleichen Mengen Benzol ganz erheblich weniger Phenol zu bilden im stande sind als die gesunden. Damit ist ein gestörter Oxydationsvorgang bei Säuglingen mit Ernährungsstörung direkt erwiesen. Da das Benzol zu den im Körper sekundär oxydablen Stoffen gehört, so dürfen wir aus dem Befund darauf schliessen, dass auch primäre Oxydationen vermindert sind. Somit sind wir einen Schritt weiter gekommen in der Deutung des Befundes vermehrter Ammoniakausscheidung bei solchen Kindern. Ob nun aber nach Zeller's Anschauung derselbe stattfindet, weil hier saure Stoffwechselprodukte nicht der weiteren Oxydation anheimfallen können und das Ammoniak als Begleiter mit sich reissen, oder ob, wie Pfaundler wahrscheinlich zu machen versucht hat, eine primäre Ammoniakstauung infolge des Darniederliegens der oxydativen Harnstoffsynthese besteht, darüber werden erst weitere Versuche die Entscheidung bringen.

Keller (Wyk auf Föhr).

Pfaundler: Ueber Stoffwechselstörungen bei magendarmkranken Säuglingen. Mit besonderer Bezugnahme auf die Czerny-Keller'sche Säurevergiftungshypothese. (Jahrb. f. Kinderheilk., 1901, Bd. 54, S. 247.)

In eleganter Diktion und mit Heranziehung einer grossen Litteratur bespricht der Grazer Paediater die Anschauungen der Breslauer Schule über Veränderungen

im Stoffwechsel, welche bei Ernährungsstörungen im Säuglingsalter beobachtet werden. In der Absicht, eventuelle Fehler und Lücken in den Untersuchungen und Ausführungen der Breslauer Autoren zu finden, übersieht Verf. in den verschiedenen Arbeiten Einzelheiten, durch die zum Teil seine Ausstellungen von vornherein entkräftet werden. Es ist hier nicht der Ort, auf die referierenden und polemischen Erörterungen, welche den grössten Teil der umfangreichen (90 Seiten) Arbeit ausfüllen, einzugehen.

Es sei nur darauf hingewiesen, dass Verf. zunächst durch seine Untersuchungen den Befund erhöhter Ammoniakausscheidung bei kranken Säuglingen bestätigen muss, dass er ferner, ebenso wie Czerny und Keller, konstatieren muss, dass die Erhöhung der Ammoniakausscheidung besonders bei Zufuhr fettreicher Nahrung eintritt. P. hebt hervor, dass betreffs der Fetttoleranz keine deutlichen Unterschiede zwischen gesunden und kranken Kindern vorliegen: es steigen die Ammoniakwerte bei gleicher Steigerung der Fettzufuhr in beiden Kategorieen von Fällen ungefähr in gleicher Weise an. Allerdings scheinen Verf.'s Ansichten über den Begriff »gesund« und »magendarmgesund« erheblich von denen der Breslauer Schule abzuweichen; die Lücke in den bisherigen Versuchen, welche durch das Fehlen von Untersuchungen an gesunden Kindern entsteht, ist leider auch jetzt nicht ausgefüllt. Im wesentlichen handelt es sich jedoch um die Frage, ob die erhöhte Ammoniakausscheidung, wie sie in vielen Fällen von Ernährungsstörungen bei Säuglingen sich findet, die Begleiterscheinung einer Acidose ist, ob infolge geschädigter Oxydationskraft des Organismus saure Stoffwechselprodukte nicht weiter oxydiert werden und Ammoniak mit sich reissen, wie Keller meint, oder ob, wie P. annimmt, eine Ammoniakstauung eintritt, weil die oxydative Synthese zu Harnstoff unterbleibt.

Für die Anschauung, welche von der Breslauer Schule ausgesprochen wurde, dass die Oxydationsfähigkeit des Organismus geschädigt sei, sucht Verf. speziell mit Bezug auf die Leber experimentell Beweise zu erbringen. Er liess das wässrige Extrakt von fein verteilter und angedauter Lebersubstanz, welche von Leichen gesunder und kranker Kinder entnommen war, auf überschüssige Mengen von säurefreiem Salicylaldehyd einwirken und bestimmte die nach gewisser Zeit entstandene Salicylsäure. Die krank befundenen Organe hatten in keinem Falle soviel Salicylsäure gebildet, als dem Gesamtdurchschnitte entspricht, und hatten im Mittel nicht einmal ganz den dritten Teil des von den gesunden Lebern umgewandelten Aldehyds oxydiert. Mit diesem Befund stützt Verf. seine Annahme, dass Schwankungen in der oxydativen Energie der Leber auf die N-verteilung im Harne der Säuglinge von Einfluss sind, dass nämlich verminderte, fermentative Oxydationsfähigkeit des Organs mit vermehrter Ammoniakausscheidung einhergeht. Die Methode der quantitativen Salicylsäurebestimmung, welche P. anwendet, ist übrigens nach Untersuchungen von Bartenstein an der Breslauer Kinderklinik keineswegs einwandsfrei.

Aus den Schlusssätzen der Arbeit sei noch folgendes hervorgehoben. Die Ursache der relativ hohen Ammoniakausscheidung im Säuglingsalter ist einesteils in dem hohen Fettkonsum durch den Säugling zu suchen, andernteils vielleicht in einer (physiologisch) rückständigen Entwicklung der oxydativen Funktion der Organe und Gewebe. Der Ammoniakkoeffizient kann noch erhöht werden, wenn

a. eine Erkrankung des Leberparenchymes (z. B. fettige Entartung) vorliegt,
b. aus irgend welchen Gründen ein schwerster Allgemeinzustand, begleitet von Zirkulations- und Respirationsstörungen, vorliegt, wie sie kurz vor dem Tode einzutreten pflegen,
c. viel Fett in Form künstlicher Nahrung zugeführt wurde.

Im Falle a. und b. tritt das Ammoniak, soweit es gegen die Norm vermehrt erscheint, im Harne auf, weil die oxydative Synthese zu Harnstoff gehemmt ist. In einem Falle hat die Leberfunktion primär versagt, im andern die Sauerstoff-

zufuhr zu den Geweben oder die Sauerstoffaufnahme in denselben. Im Falle c. begleitet das Ammoniak des Harns saure Stoffwechselprodukte, die es vor seiner weiteren Verarbeitung zu Harnstoff in Beschlag genommen haben: »Alimentäre Acidose«.

Soweit die Keller'schen Ammoniakbefunde auf vermehrten Fettumsatz zurückzuführen sind, giebt Verf. das Bestehen einer »Acidose« zu, die aber unter denselben Bedingungen auch im normalen Organismus zustandekommen soll. In den Fällen jedoch, in welchen die vermehrte Ammoniakausscheidung nicht auf besonderer Zusammensetzung der Nahrung beruht, handelt es sich nach P.'s Ansicht allem Anscheine nach um eine primäre Stauung des Ammoniaks im Organismus, also eine der Säurevergiftung in gewissem Sinne geradezu entgegengesetzte Störung, als deren Ursache eine absolute oder relative Insufficienz der oxydativen Funktionen des Organismus angesehen werden kann. Wenn Verf. die Störung, deren unmittelbarer Ausdruck die vermehrte NH_3-Ausscheidung ist, als eine Folge, nicht als das Wesen des eigentlich krankhaften Zustandes bezeichnet, stimmt das mit den Breslauer Anschauungen überein. Keller (Wyk auf Föhr).

Gans, Fr.: Ueber Nahrungsausnutzung der Neugeborenen. (Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 55, H. 2.)

Im Anschluss an die Untersuchungen von Heubner u. Cramer suchte Verf. auf Grund der Beobachtungen an dem Säuglingsmaterial der Breslauer Frauenklinik folgende Fragen zu beantworten:

1. Wie verhält sich beim gesunden Neugeborenen der Gewichtszuwachs zur zugeführten Nahrungsmenge? (Cramer's Nährquotient).
2. Der wievielte Teil der zugeführten Nahrung kommt im günstigsten Falle im Gewichtszuwachs zum Vorschein? (Physiolog. Nährquotient).
3. Wie gross ist der Kalorieengehalt der Nahrung, der bei gesunden Neugeborenen auf 1 Kilo Körpergewicht kommt? (Heubner's Energiequotient). Ist bei einem Energiequotienten von weniger als 100 Kalorieen ein physiologisches Wachstum bei Neugeborenen möglich?

Zur Bestimmung der verschiedenen Stoffwechselgrössen folgte Verf. im allgemeinen dem von Cramer angegebenen Verfahren. Mit Milchproben dreier Frauen wurden Verbrennungen in der von P. Mahler veränderten Berthelot'schen Bombe ausgeführt.

Die oben angegebenen Fragen beantwortet G. in seinem Schlussresumé folgendermassen:

Unter 100 Brustkindern wurde der physiologische Nährquotient bestimmt bis zum 10. Lebenstage $= \frac{580}{2120} = 27{,}36\ \%$. Im Durchschnitt ist der Nährquotient $= 10\ \%$.

Unter 100 gesunden Brustkindern fand sich als geringste Nahrungsmenge in den ersten 10 Lebenstagen bei physiologischem Wachstum 1514 g bei einem Nährquotienten von $\frac{320}{1514} = 21{,}13\ \%$. In den ersten 10 Lebenstagen gehört ein physiologisches Wachstum bei einem Energiequotienten von 50 Kalorieen und weniger nicht zu den Ausnahmen; in einem Falle war der Energiequotient bis zum 11. Tage an keinem Tage höher als 44 Kal.

In den ersten Lebenstagen des Brustkindes ist ausser dem Energiewert der zugeführten Nahrung auch der Wassergehalt derselben für den Gewichtszuwachs von Bedeutung. Keller (Wyk auf Föhr).

I. Frhr. Teixeira de Mattos: Die Buttermilch als Säuglingsnahrung. (Jahrbuch f. Kinderheilk., Bd. 55, H. 1.)

II. Salge: Buttermilch als Säuglingsnahrung. (Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 55, H. 2.)

I. Verf. bespricht die über Buttermilch vorliegende Litteratur und teilt seine Erfahrungen über Ernährung mit Buttermilch aus poliklinischer und privater Praxis mit. Die Erfolge in der Poliklinik (es werden nur einige Krankengeschichten angeführt) sind zumeist gut, am wenigsten günstig sind sie bei Kindern der ersten Lebenswochen. Rachitis wird regelmässig beobachtet. Praktisch wichtig ist die Thatsache, dass der Uebergang von Buttermilch zu süsser Milch wegen auftretender Diarrhoeen häufig Schwierigkeiten bereitet. Die Indikationen für die Buttermilch sind wenig präzis. Verf. empfiehlt sie wegen ihres geringen Preises und anderseits im allgemeinen da, wo länger dauernde Versuche mit künstlicher Ernährung ohne Erfolg geblieben sind. Angeblich sind die Erfolge der Buttermilchnahrung gerade da fast sicher, wo die Darreichung von Frauenmilch zu dünnen, wässerigen, grünen Stühlen, selbst zu stetigem Gewichtsverlust führt. Die Vorschrift zur Herstellung der Nahrung lautet: 1 Liter Buttermilch wird mit einem abgestrichenen Esslöffel (10—12 g) feinen Reis-, Weizen- oder andern Mehls angerührt, auf mässigem Feuer unter fortwährendem Rühren bis zum dreimaligem Aufwallen gekocht, nachdem noch 2—3 aufgehäufte Esslöffel (70—90 g) Rohr- resp. Rübenzucker zugesetzt wurden.

Im weiteren Verlauf der Arbeit bespricht Verf. ausführlich die Buttermilchbereitung und die Fälschungen und schliesslich einige Untersuchungen über Menge, Zusammensetzung und Bakteriengehalt der Fäces, über die Grösse der Nahrungsaufnahme und ihr Verhältnis zum Körpergewicht etc.

II. Die Versuche in der Säuglingsstation der Berliner Charité, über welche S. berichtet, wurden im Frühjahr 1900 begonnen; es sind mit Buttermilch ganz oder teilweise 119 Kinder ernährt worden und 85 mal war ein befriedigender Erfolg zu verzeichnen. Die Vorschrift zur Herstellung der Buttermilchnahrung weicht nicht wesentlich von der Teixeira's ab, nur wird weniger Zucker (60 g) zugesetzt. Betreffs der Aufbewahrung giebt S. an, dass die Nahrung heiss in vorher sterilisierte Flaschen gefüllt, mit Gummikappe verschlossen und kalt gestellt wird. Der Nährwert der Nahrung wurde durch Verbrennung pro Liter zu 714 Cal. bestimmt. Bezüglich der Darmerscheinungen erwähnt S., dass die Stühle bei Buttermilchnahrung von salbenartiger Konsistenz, homogen und von gelber Farbe sind, dass sie geringes Volumen haben und wenig riechen.

Nach Verf.'s Erfahrungen eignet sich Buttermilch bei Säuglingen verschiedenen Alters, auch bei sehr jungen, gut als erste Nachnahrung nach akuten Verdauungsstörungen, verdient bei Atrophie versucht zu werden und kann mit bestem Erfolg zum Allaitement mixte benutzt werden. Aus den wenigen Krankengeschichten, welche angeführt werden, geht übrigens hervor, dass die Buttermilch in den verschiedensten Kombinationen und abwechselnd mit andersartiger Nahrung gereicht wurde. Die Frage, ob sich durch die Ernährung mit Buttermilch eine dauernde Reparation der Ernährungsstörungen erzielen lässt, ist bisher nicht zu beantworten.

Keller (Wyk auf Föhr).

Langstein: Die Ernährung gesunder und kranker Säuglinge mit gelabter Kuhmilch. (Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. 55, S. 91.)

Die günstigen Erfolge, welche v. Dungern, Voemel, v. Stalewsky mit gelabter Kuhmich bei Ernährung von Säuglingen gehabt haben, veranlassten Verf. zu gleichen Ernährungsversuchen an Dr. Siegert's Ambulatorium für kranke Kinder zu Strassburg. Das vorgelegte Material umfasst 25 Kinder des ersten Lebensjahres. Die Mehrzahl bestand aus solchen, die, bei künstlicher Ernährung

erkrankt, die Ambulanz aufsuchten. Vergleicht man die erzielten Erfolge mit den bei kranken Kindern an der Brust beobachteten, so kommt Verf. zu dem Schluss, dass die Ernährung mit gelabter Mileh viel zu leisten vermag. Fast in allen Fällen war ein schneller Rückgang der Magendarmerscheinungen bemerkbar; insbesondere weicht das Erbrechen schnell, während die Stühle erst allmählich die normale Beschaffenheit erhalten. Allerdings schreibt Verf. die Besserung in manchem Falle der Regelung der allgemeinen Diätvorschriften zu. Auch giebt er zu, dass Misserfolge nicht ausbleiben; einen Vorteil der Ernährung mit gelabter Milch sieht er darin, dass sie gestattet, die Nahrung konzentrierter als üblich, ja auch Vollmilch, selbst den jüngsten Säuglingen ohne Schaden zu verabfolgen.

Keller (Wyk auf Föhr).

Levy, E. u. Bruns, H.: Ueber den Gehalt der käuflichen Gelatine an Tetanuskeimen. Aus d. hyg. Inst. d. Univ. Strassburg. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 8.)

In letzter Zeit ist mehrfach nach Einspritzungen von Gelatinelösungen zur Blutstillung Tetanus beobachtet worden. Von L. u. P. ist daher nach dem von Sanfelice angegebenem Verfahren die Gelatine auf Tetanusbazillen untersucht worden. 2—3 g Gelatine wurden in 100 ccm Bouillon gelöst, und diese Lösung blieb 8—10 Tage im Brütofen bei 37°. Nach Abfiltrierung durch Pasteur-Chamberlandkerzen wurde von Filtrat 0,3—0,4 ccm Mäusen injiziert, die alle einem typischen Tetanus erlagen, desgl. Meerschweinchen.

Hagenberg (Lüneburg).

Schmiedecke: Weiteres über Tetanuskeime in der käuflichen Gelatine. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 11.)

S. konnte ebenfalls das Vorhandensein von Tetanuskeimen in der käuflichen Gelatine nachweisen. Kulturverfahren wie Tierversuche an Meerschweinchen fielen positiv aus.

Hagenberg (Lüneburg).

Mansbach: Ueber einen Fall von Schwefelsäurevergiftung. Nürnberger med. Gesellsch. und Poliklinik. Sitzung vom 3. April. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21.)

Der von M. mitgeteilte letal verlaufende Fall von Schwefelsäurevergiftung betraf einen etwa 35jährigen Arbeiter, dem ein Kamerad Schwefelsäure ins Bier gegossen hatte. Bei der Operation, die nach 13wöchiger Behandlung mit Magenausspülungen vorgenommen werden musste, fand sich eine allseitige entzündliche Verwachsung des stark geschrumpften Magens, dessen Schleimhaut völlig zerstört war. Bald nach der Operation erfolgte der Exitus.

Schade (Göttingen).

Kionka, H.: Die Giftwirkungen des als »Präservesalz« zur Fleischkonservierung verwandten schwefligsauren Natrons. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 6.)

Im Gegensatz zu Liebreich und Lebbin vertritt K. den Standpunkt, dass das zur Konservierung von Hackfleisch seit ca. 15 Jahren von den Fleischern gebrauchte »Präservesalz«, welches aus durch Natriumsulfat verunreinigtem schwefligsauren Natron besteht, gesundheitsschädlich ist. Um dies zu beweisen und auch besonders, dass das Natriumsulfit die schädliche Komponente ist, wurde bei je 4 Hunden der Nahrung reines Natriumsulfit und Präservesalz zugesetzt. In beiden Versuchsreihen waren trächtige Hündinnen eingestellt, beide führten die Gravidität nicht normal zu Ende. Nach 65tägiger Versuchsdauer wurden die Tiere, die intra vitam sonst nichts Auffälliges zeigten, getötet, und es zeigte sich, dass das schwefligsaure Natron resp. das Präservesalz in den üblichen dem Fleisch zugesetzen Mengen bei Hunden nach längerem Genusse schwere Veränderungen als Blutgift hervorruft; es fanden sich intravitale Gefässverlegungen, Blutungen und entzündliche oder degenerative Prozesse. Versuche und Beobachtungen am Menschen liegen

nicht vor. Es muss von den Behörden gefordert werden, dass die Anwendung der schwefligsauren Salze zur Fleischkonservierung aufs strengste verboten wird.

Hagenberg (Lüneburg).

Besprechungen.

Haig, A.: Harnsäure als ein Faktor bei der Entstehung von Krankheiten. (Autorisierte Uebersetzung der 5. englischen Ausgabe von M. Bircher-Benner.) Berlin, O. Salle. 647 S. 10 Mk.

Von dem in Deutschland wohl weniger bekannten Buch von Haig ist bereits die fünfte englische Auflage erschienen, ein Beweis dafür, welchen Anklang dasselbe in England gefunden hat. Wenn aber der Uebersetzer annimmt, dass sich das Buch durch die deutsche Uebersetzung in Deutschland mehr Freunde erwerben würde, so dürfte diese Annahme doch allzu optimistisch sein. Ich habe in meiner Monographie über die Harnsäure (Enke, 1899) bereits darauf hingewiesen, dass, so fleissig und zahlreich die Untersuchungen von H. auch sind, sie doch an einem fundamentellen Fehler leiden, nämlich, dass H. es unterlässt, die absoluten Werte der Harnsäure bei seinen Untersuchungen anzugeben, sondern die Harnsäureausscheidung nur nach dem Verhältnis von Harnsäure zum Harnstoff betrachtet. Wie fehlerhaft diese Methode ist, brauche ich hier wohl nicht weiter zu erörtern, ich erinnere nur daran, dass seine Harnstoffbestimmungsmethode ablolut nicht zuverlässig ist. In meiner Monographie habe ich mich eingehender mit H.'s Untersuchungen beschäftigt, sodass mir sogar von einem Rezensenten bemerkt wurde, ich hätte dem Buche zuviel Ehre angethan. Immerhin bleibt das Buch auch für uns Deutsche lesenswert, ich hätte nur gewünscht, dass die Uebersetzung etwas freier und fliessender geschrieben wäre.

Schreiber (Göttingen).

Biedert, Ph.: Die diätetische Behandlung der Verdauungsstörungen der Kinder. Stuttgart 1901, F. Enke. 2. Aufl. 126 S. 3 Mk.

Das in zweiter Auflage erschienene Buch bringt im wesentlichen das statistische Material zu der B.'schen Abhandlung in dem Handbuch der Ernährungstherapie von v. Leyden und bildet eine Ergänzung früherer Arbeiten B.'s über dasselbe Thema. Bereichert ist diese Auflage besonders um ein fünftes Kapitel über die Ernährung älterer Kinder. Die Auseinandersetzungen gipfeln in folgenden 3 Punkten: 1. Möglichste Beschränkung der Nährstoffe in der Milch der kranken Kinder, event. Ersatz des schwer verdaulichen Kaseïns durch Fett (Rahmgemenge) oder peptonisiertes Eiweiss. Es war mir interessant, dass auch B. mit Albumosemilch sehr günstige Resultate erzielt hat (wie wir sie seiner Zeit auch mit der von Waldvogel und mir angegebenen Albumosemilch erzielt haben). 2. Strenge Individualisierung in der Ernährung. B. weist besonders darauf hin, dass man in einzelnen Fällen sogar mit Vollmilch gute Resultate erzielen kann, wie er das auch in dem Briefwechsel mit Oppenheimer über Vollmilchernährung (Archiv f. Kinderheilk., Bd. 32) schreibt. 3. Betont B., dass zur genauen Kontrolle über die Zweckmässigkeit der Ernährung eine sorgfältige Untersuchung der Säuglingsstühle nötig ist. Es ist wohl überflüssig, an dieser Stelle die geistvolle und klare Schrift des hochverdienten Forschers noch speziell zu empfehlen.

Von medizinischer Seite gingen uns folgende Gutachten zu:

Prof. Dr. **Richard Lorenz: Elektrochemisches Praktikum.** Mit 90 Abbildg. im Texte. Göttingen, 1900, Vandenhoeck & Ruprecht. XIV, 234 S. 8. Preis in Lwdbd. 6 Mk.

Die gewaltigen Errungenschaften der physikalischen Chemie, die, von Ostwald, van t'Hoff und Nernst angebahnt, auch der Medizin bereits erheblichen Nutzen gebracht haben (ich erinnere nur an die Arbeiten von v. Korányi, Hamburger und anderen), machen es jedem Mediziner zur Pflicht, sich wenigstens die Grundlagen der physikalischen Chemie anzueignen. Dazu wird das vorliegende leicht verständliche Buch ausserordentlich beitragen. Allen denjenigen Medizinern aber, welche sich selbt mit physikalisch-chemischen Arbeiten auf dem Gebiet der Medizin zu beschäftigen gedenken, können wir das Buch nicht dringend genug ans Herz legen, denn nur der wird von seinen Arbeiten auf diesem Gebiet wahre Freude haben, der voll und ganz die Methoden beherrscht.

Prof. Dr. **R. Abegg** und Dr. **W. Herz: Chemisches Praktikum.** Experimentelle Einführung in präparative und analytische Arbeiten auf physikalisch-chemischer Grundlage. 114 S. 8. m. 3 Tabellen im Buchdeckel. Göttingen, 1900, Vandenhoeck & Ruprecht. Preis in Lwdbd. Mk. 3,60.

Das Buch ist in erster Linie für den Anfangsunterricht in der Chemie, besonders als Anleitung für chemische Arbeiten geschrieben und als solches würde es vor allem für jüngere, chemische Praktika besuchende Mediziner empfehlenswert sein. Aber auch dem älteren sich für die Fortschritte der Chemie auf physikalisch-chemischer Grundlage interessierenden Mediziner wird das kleine, klar geschriebene Buch von grossem Nutzen sein.

Dr. **Max Rudolphi: Einführung in das physikalische Praktikum.** Mit 43 in den Text gedr. Fig. Göttingen, 1900, Vandenhoeck & Ruprecht. VIII, 136 S. 8. Preis in Lwdbd. Mk. 3,20.

Das speziell für Nicht-Physiker geschriebene Buch bringt in knapper aber klarer Darstellung die wichtigsten physikalischen Lehren und Beobachtungsmethoden, und insofern verdient es auch für Mediziner Beachtung, so besonders die Kapitel über Temperaturmessung, Messung der Wärmemengen, über Optik und vor allen Dingen der letzte grössere Abschnitt über elektrische Messungen. Leider wird von medizinischer Seite in den meisten Fällen allzuwenig Gewicht gerade auf diese Grundlage der Elektrizität gelegt, ohne die ein Verständnis der Elektrotherapie nicht gut möglich ist; deswegen allein sollte das Büchlein auch älteren Medizinern empfohlen werden.

Göttingen. **Vandenhoeck & Ruprecht.**

Nr. 15. Erstes August-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark 20 Pf. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1540 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Muri, A. (Bologna): **Ueber den Bronze-Diabetes.** (Die med. Woche, Nr. 13. 14.)

Diabetes und Bronzverfärbung der Haut können zusammen angetroffen werden, ohne dass eine Lebercirrhose vorliegen würde; somit ist der Bronze-Diabetes nicht der Ausdruck einer Hepatitis pigmentaria. Das klinische Bild des gewöhnlichen Bronze-Diabetes wird von der Hepatitis pigmentaria beherrscht, weil letztere sehr bemerkenswerte Erscheinungen im Gefolge hat, wie z. B. Ascites, bisweilen Ikterus, Milztumor, Verdauungsstörungen, allgemeinen Verfall und den Tod; aber es giebt auch einen Bronze-Diabetes, wenn er auch viel seltener ist, bei welchem die Hepatitis fehlt und die Genesung möglich ist. Die häufige Vereinigung von Diabetes, Hämochromatosis und interstitieller Hepatitis rührt nicht davon her, dass der Prozess, aus dem sie hervorgehen, ein einziger sei, sondern davon, dass die einzelnen Vorgänge einer jeden dieser Erscheinungen gewisse, näher bestimmbare Bedingungen miteinander gemein haben, welche zum Teil biologischer Natur (Alter), zum Teil hygienischer, zum Teil toxischer und zum Teil krankhafter Natur sind, welche aber alle darauf hinauslaufen, die inneren Vorgänge des Stoffwechsels zu beeinträchtigen. Forscht man nach dem Ursprunge der drei krankhaften Elemente, welche miteinander kombiniert sind, so gelangt man zur Hypothese einer allgemeinen Dystrophie der Zellelemente des Körpers, hervorgebracht durch den lange anhaltenden Einfluss von Ursachen, welche auf den Stoffwechsel störend einwirken, und die sich durch die Herabsetzung einer normalen Eigenschaft kundgiebt, nämlich die Kohlenwasserstoffe zu verbrennen, sowie durch das Auftreten zweier abnormer Eigenschaften: einerseits den Blutfarbstoff an sich zu reissen und festzuhalten, anderseits die Tendenz zu einer Vermehrung des Bindegewebes, welche, namentlich in der Leber, den Grad einer ausgesprochenen interstitiellen Phlogose annimmt. Die absolut infauste Prognose, welche man bis jetzt dem Bronze-Diabetes zugeschrieben hat, betrifft zweifellos die Hepatitis pigmentaria hohen Grades, sie kann jedoch nicht mehr auf jeden Fall von Diabetes mit Bronzeverfärbung der Haut in Anwendung gebracht werden, da,

wenn die Leber nicht tief ergriffen ist, die dem krankhaften Prozesse zu Grunde liegende Ursache korrigiert und beseitigt werden kann.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Offer: Ueber Diabetes mellitus. (Centralblatt f. d. gesamte Therapie, Mai, Juni.)

Ein Uebersichtsartikel, der nichts Neues bringt.

B. Oppler (Breslau).

Strasser, A.: Die physikalische und medikamentöse Therapie des Diabetes mellitus. (Wiener med. Presse, Nr. 14. 15.)

Verf. bespricht vor allem die Wirkung der Hydrotherapie als hauptsächlichen Faktors der physikalischen Therapie des Diabetes mellitus und dann die medikamentöse. Zum Schluss fasst er in einem Rückblick zusammen, in welcher Weise sich die Wirkungsart der besprochenen therapeutischen Agentien zu den 2 grossen Theorieen über Herkunft der Glykosurie (verminderte Zuckerverbrennung und vermehrte Zuckerabspaltung) verhält. Die Hydrotherapie ist überwiegend als eine Reiztherapie, und ihr Einfluss auf eine Glykosurie erlaubt es zu glauben, dass die Zellen in ihrer Verbrennungsenergie gestärkt werden; dagegen hat Verf. schon früher angedeutet, dass eine Reiztherapie von der Art der Hydrotherapie auch eine Kräftigung des Protoplasma in der Richtung möglich erscheinen lässt, dass es dem Zerfall erhöhten Widerstand leistet. — Dass die Muskelarbeit auch in schwereren Fällen eine Glykosurie zum Verschwinden bringen kann, drängt die Ideen in der Richtung der Theorie der verminderten Verbrennung. Die Vermehrung des Zuckers durch Muskelarbeit bei schweren Fällen spricht dagegen für eine erhöhte Abspaltung aus funktionell erschöpftem Protoplasma. Bei Medikamenten ist es auffallend, dass die sogenannten »Excitants de la glycolyse« (Lépine) durchaus unwirksam sind und nur solche Mittel (selbst in schweren Fällen) von anerkannter Wirkung sind, welche den Abbau im Organismus energisch hemmen (Salol, vorwiegend das Opium). Es sind diese Betrachtungen darum von Interesse, weil gewissermassen ex juvantibus auf das Entstehen der diabetischen Glykosurie geschlossen werden kann. Die Medikamente unterstützen gewaltig die Theorie der vermehrten Zuckerabspaltung, die physikalischen etwas mehr, hingegen nicht unbedingt die andere, viel verbreitetere Theorie der verminderten Verbrennung. Für diese letztere ist der Typus im fettleibigen, gutartigen Diabetes gegeben; die schweren Formen dürften wohl mehr durch die erstere Theorie erklärt werden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Nebelthau, E.: Experimenteller Beitrag zur Lehre von der Zuckerbildung im diabetischen Organismus. Aus d. med. Poliklinik zu Halle a. S. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 22.)

Bei Hunden, die durch Exstirpation des Pankreas diabetisch gemacht waren, zeigte sich nach Einverleibung von Asparagin und Acetamid eine Vermehrung des Harnzuckers, am ausgesprochensten bei gleichzeitiger Darreichung von Milcheiweiss. Da analoge Versuche mit zitronensaurem Natron negativ ausfielen, so glaubt sich Verf. zu der Annahme berechtigt, dass der diabetische Organismus im stande ist, aus den stickstoffhaltigen Spaltungsprodukten des Eiweisses Zucker zu bilden.

Schade (Göttingen).

Zaudy: Beiträge zur Lehre von der Lipämie und vom Coma diabeticum nebst Angabe einer einfachen Methode zur Feststellung abnorm hohen Fettgehaltes im Blut. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 70, H. 3. 4.)

Verf. versucht zunächst den Begriff der Lipämie abzugrenzen, und er will nur dann den Begriff der Lipämie zulassen, wenn das Blut gewisse mit dem Auge wahrnehmbare Veränderungen zeigt, welche nur auf Fett zu beziehen sind.

Damit trennt also Verf. eine pathologische Lipämie von einer physiologisch vorkommenden nicht ab.

Verschiedene Momente können zur Lipämie führen: bald scheint eine dauernde Steigerung der Fettzufuhr, bald eine Nichtverbrennung des in normaler Menge eingenommenen Fettes, bald ein gesteigerter Zerfall von Körperfett bezw. eine Abgabe in das Blut das wesentliche Moment zu sein. Des weiteren fragt sich, ob nicht vielleicht infolge abnorm starker fettiger Degeneration von Körperzellen Lipämie entstehen kann.

Warscheinlich spielen beim Zustandekommen der diabetischen Lipämie alle diese angeführten Momente eine Rolle. Verf. berichtet weiter über 3 Fälle diabetischer Lipämie, von denen der 1. Patient an typischem Coma, der 2. ganz plötzlich im Kollaps zu Grunde ging. Auch im 3. Falle handelte es sich um einen Diabetes schwerer Art. Besonders wertvoll erscheinen die von P. Fraenckel ausgeführten Stoffwechseluntersuchungen an diesen schweren Diabetikern. Von diesen Angaben soll hier nur hervorgehoben werden, dass der Fettgehalt des Blutes in dem einen Falle 6,43 % betrug.

Zum Schlusse bespricht Zaudy seine Tropfenmethode, welche es ermöglichen soll, schnell und ohne Entnahme grösserer Blutmengen Lipämie zu diagnostizieren: durch Einstich in die Fingerbeere gewinnt man einen Tropfen Blut und betrachtet ihn als hängenden Tropfen. Das Serum, welches sich abscheidet, sieht normalerweise wasserklar aus, ist dagegen bei erhöhtem Fettgehalte trübe, grauweiss oder gar milchweiss. E. Bendix (Göttingen).

Kalinczuk: Ueber gewisse Beziehungen zwischen Adipositāt und Glykosurie. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 12. 13.)

Die komplizierte Frage der Beziehungen zwischen Adipositāt und Glykosurie sucht Verf. auf Grund seiner Erfahrungen der Lösung näher zu führen. In allen Fällen des Verf.'s (42 an der Zahl) handelte es sich um wohlgenährte Personen, deren Fettpolster stark entwickelt war, deren Zirkulationsorgane keine besonderen Anomalieen zeigten und deren Verdauungsorgane ausser der in allen Fällen konstatierten, im übrigen mässigen Lebervergrösserung ebenfalls normal war. Das bedeutendste Merkmal, das allen gemeinsam war, bestand darin, dass die Kranken mehr oder weniger Zucker im Harn ausschieden, ohne klinisch diabetische Symptome irgend welcher Art aufzuweisen. Dieser Zuckerbefund wurde als zufälliger Befund bei den Harnanalysen konstatiert, und man hätte, sofern die Analyse nicht vorgenommen worden wäre, niemals Veranlassung gefunden, aus den objektiven Erscheinungen, welche die Kranken boten, danach zu forschen. Der Zuckergehalt bewegte sich innerhalb ziemlich weiter Grenzen (0,2—3 %). In allen Fällen ging parallel zur Fettreduktion eine Verminderung der Zuckerausscheidung vor sich, die von der eingehaltenen Diät im wesentlichen abhängig zu sein schien. Harnsäure war im Prozensatze von 0,2—0,6 : 1000 gefunden worden. Aceton und Acetessigsäure fehlten vollständig. Verf. sucht nun diesen auffallenden Parallelismus zwischen Adipositāt und Zucker zu erklären und glaubt vor allem in den beschriebenen Fällen sowohl die diabetische Glykosurie, als auch die alimentäre ausschliessen zu können, um bei 2 Eventualitäten zu bleiben. Erstens könnte man an Fettinfiltration der Leber denken, wenn es auch heute noch nicht möglich ist, eine befriedigende Antwort auf die Frage zu geben, wieso gerade die Fettinfiltration der Leberzellen zur Zuckerausscheidung führe und worin im Grunde genommen die supponierte physiologische Insufficienz derselben bestehe. Anderseits liegt die Annahme nahe, dass die konkommittierende Glykosurie Folge der Insufficienz der sekretorischen Funktion des gleichfalls fettdurchwachsenen Pankreas ist, d. h. man könnte vielleicht in Analogie mit der Leber von einer »Fettpankreasglykosurie« sprechen.

Angesichts gewisser Erfahrungsthatsachen ist die Möglichkeit gegeben, dass auch die leichten Formen von Glykosurie, welche im Verlaufe progressiver

Adipositát auftreten und die man unter diesem Gesichtspunkte nicht als diabetische anzunehmen vermag, bei längerer Dauer und stetiger Zunahme schliesslich zu permanenter, echter diabetischer Erkrankung führen können, dass die fortgesetzte Irritation der Leberzellen die temporäre Zuckerausscheidung zu einer dauernden gestaltet, dass somit das anfangs benigne Krankheitsbild im weiteren Verlaufe zu einem ernsten wird. Es ergiebt sich angesichts dieser Erwägung naturgemäss 1. die Notwendigkeit der Harnuntersuchung bei allen Adiposen, und 2. die Notwendigkeit fortgesetzter, bezw. wiederholt vorzunehmender Kontrolle der Ausscheidungen. In prognostischer Beziehung wäre in jedem Falle von Zucker bei Adipositát vorerst die Kardinalfrage nach der pathognomonischen Bewertung und Bedeutung dieses Zuckers zu lösen. Diese Frage bleibt, sobald es sich um Zucker bei einem fetten Individuum handelt, der schon vermöge der gewöhnlichen Zuckerproben in messbaren Mengen konstatiert wird, wenn nicht auffällige typische Symptome das Krankheitsbild klären, zunächst eine ungelöste, und zwar so lange, als nicht eine Diätprobe die Aufklärung bringt. Zu diesem Zwecke wird dem Patienten früh nüchtern eine grössere Zuckermenge, etwa 30—40 g, in Milch oder Wasser gelöst, gereicht. Ergiebt die Analyse der nächsten 24stündigen Harnmenge den ursprünglichen Prozentgehalt des Zuckers namhaft erhöht, so lässt sich entweder auf diabetische oder auf alimentäre Glykosurie schliessen. Bleibt aber die Zuckerausscheidung im Harn unverändert trotz der Zuckerdiätprobe, so kann man mit grösster Wahrscheinlichkeit an Glycosuria ex Adip., also an eine wirkliche adipogene Glykosurie denken, und nimmt diese Glykosurie ungeachtet gemischter, an Zucker und Amylaceen nicht armer Nahrung parallel mit dem Fett des Individuums ab, so gewinnt dieser Schluss fast beweisenden Wert. Nun ist auch die Indikation für die Fettreduktion gegeben. Da jedoch Zuckerausscheidende im allgemeinen sich bei einigermassen vorhandenem Fettreichtum wohler fühlen, so wird man die Entfettungskur, sofern sie zum Zweck der Zuckerverminderung vorgenommen wird, niemals forzieren dürfen, sondern nur wenig unterhalb jener »physiologischen Fettgrenze«, innerhalb welcher der Harn des Patienten dauernd zuckerfrei bleibt. In Bezug auf die Therapie dieser Glycosuria ex adipositate weist Verf. auf den besonderen Wert intermittierender Mineralwasserkuren hin. Ihr intermittierender Gebrauch ergiebt sich aus dem eigentümlichen, chronisch-intermittierenden Krankheitsverlauf. Sobald die Fettgrenze überschritten ist und die Assimilation des eingeführten Zuckers nicht mehr prompt vor sich geht, sobald die ersten Zuckerspuren dem Harn des Patienten beigemengt sind, ist sofort an die Fettreduktion zu schreiten. Der systematische Gebrauch dieser Mineralwässer während 2—3 Wochen bei gleichzeitiger massvoller Diätbeschränkung wird in den meisten Fällen genügen, das Gewicht herabzudrücken und den Zucker zum Verschwinden zu bringen. Nun kann der Patient entweder so lange wieder warten, bis sich erneut Zucker in messbaren Spuren zeigt, oder er kann auch regelmässig in jedem Vierteljahr eine solche Mineralwasserkur im Hause absolvieren.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Reinecke: Ueber einige Fälle von schwarzer Zunge. (Deutches Archiv für klin. Med., Bd. 70, H. 5. 6.)

Verf. berichtet über 7 einschlägige Fälle, von denen aber nur ein Fall als typische sog. schwarze Haarzunge imponierte. Bei den an 5 Syphilitischen zur Beobachtung gekommenen akuten Fällen ist der Nachweis eines körnig-scholligen Pigmentes bemerkenswert. Die Züchtung von schwarzen Pilzkolonieen, wie sie einige Autoren beschrieben haben, gelang in keinem Falle — möglicherweise infolge Anwendung von unzweckmässiger Nährböden.

E. Bendix (Göttingen).

Hoffmann, I. G.: Ein Fall von Anorexia hysterica. (Die med. Woche, Nr. 11.)

Die Diagnose Anorexia hysterica wnrde von Kast-Breslau verifiziert. Die

Patientin wurde isoliert und einer Mastkur unterzogen, die sich glänzend bewährte. Die Gewichtszunahme betrug im Durchschnitt pro Tag ca. 300 g.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Fleiner, Wilhelm (Heidelberg): **Die Behandlung des Magengeschwüres.** Nach d. auf d. XX. Kongr. für innere Med. erstatteten Referate. (Münch med. Wochenschr., Nr. 22. 23. 24.)

Nach einem kurzen Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung der Behandlung des Magengeschwürs kritisiert Verf. den gegenwärtigen Stand der Ulcustherapie, als deren Grundpfeiler absolute Körperruhe, Diätvorschriften und Wismutbehandlung anzusehen sind. Die von Leube und Riegel auf 10 resp. 14 Tage festgesetzte Ruhezeit hält F. für zu knapp bemessen; er schreibt daher, wenn es irgend möglich ist, eine absolute Bettruhe von 4 Wochen vor. Neben der absoluten Körperruhe ist die Diät von hervorragender Wichtigkeit. In den ersten Tagen der Geschwürsbildung wird per os nichts verabreicht; je länger man mit der Nahrungszufuhr warten kann, um so besser für den erkrankten Magen, dessen Ruhigstellung eine Vorbedingung für die Heilung des Geschwüres ist. Man beginnt alsdann mit der strengen Milchdiät, der man allmählich Mehlspeisen hinzugefügt. Wird die Milch schlecht vertragen, so kann man sie zweckmässig durch Fleischgelée ersetzen. Erst nach der 4. Woche macht F. einen Versuch mit Fleisch, zuerst mit weissem Fleisch, nach der 6. Woche auch mit rotem Fleisch sowie mit zarten Gemüsen.

Ausgedehnte Anwendung macht F. von der Magenspülung mit Hilfe des Magenschlauchs, der von anderer Seite beim Magengeschwür perhorresciert wird. Der Magen wird nach F. durch die Spülung in wirksamerer Weise, als es auf dem Wege der natürlichen Spülung durch Trinken alkalischer Mineralwässer geschehen kann, von den den Geschwürsgrund reizenden Ingesten befreit, wobei gleichzeitig die Möglichkeit gegeben ist, durch Eingiessen medikamentöser Lösungen durch die Sonde diese direkt auf die Geschwürsfläche zu applizieren. Bei Neigung zu Blutungen oder bei voraufgegangenen stärkeren Blutungen sind die Spülungen kontraindiziert; im übrigen hält sie F., vorsichtig und von geübter Hand ausgeführt, für ungefährlich. In direktem Anschluss an die Spülung kann man nun geeignete Medikamente dem Magen einverleiben: 1—2%ige Lösungen von Arg. nitric. oder das altbewährte Bism. subnitr., das in der medikamentösen Behandlung des Ulcus ventriculi obenan steht und dessen Anwendungsweise von F. schon an anderer Stelle eingehend gewürdigt ist (Ther. d. Gegenwart, Nr. 11, Ref. S. 76). Die Befürchtung, dass bei Einverleibung grosser Mengen Wismut (10—20 g) Vergiftung eintreten könne, ist unbegründet, vorausgesetzt, dass das Präparat frei ist von fremden Beimengungen (As, Pb). Die an Stelle des Bism. subnitr. empfohlene Bismutose eignet sich zur Behandlung des Magengeschwürs deswegen nicht, weil sie sich in Wasser nicht in so gleichmässige Suspension bringen lässt wie das Bism. subnitr.

Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs erstreckt sich auf die Fälle von narbiger Pylorusstenose mit deren Folgerscheinungen (Gastrektasie, Pylorospasmus etc.); ferner ist die Operation angezeigt bei lebensgefährlichen Blutungen und bei Perforation. Im übrigen verlangt das frische Ulcus nur dann ein operatives Vorgehen, wenn es seinen Sitz am Pylorus hat, weil es hier gilt, der mit der Vernarbung des Geschwürs verbundenen Verengerung des Pylorus vorzubeugen. Unter den Operationsmethoden, die beim Ulcus in Betracht kommen, hat die Gastroenterostomie die besten Erfolge zu verzeichnen.

Schade (Göttingen).

Pariser, C.: Einige Bemerkungen zur Behandlung des Ulcus ventriculi. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 17.)

Die Fleiner'sche Behandlungsmethode des Ulcus ventriculi (Ausspülung

des Magens und Eingiessung von 10—20 g Bism. subnitric., welches in einer dem Sitze des Geschwürs entsprechenden Körperlage 10 Minuten lang mit Beibehaltung der Magensonde gehalten werden muss) hält P. wegen der durch die Anwendung des Magenschlauches bedingten Gefahr für nicht zweckmässig und lässt daher morgens im nüchternen Zustande 15—20 g Wism. in einem Glase abgestandenen Wassers trinken, wonach der Kranke ungefähr $^3/_4$ Stunde ruhig in Rückenlage liegen muss. Infolge der peristaltischen Bewegung des Magens kommt das Wismut gleichmässig an alle Teile der Magenwandung, so dass hierdurch auch die von Fleiner verlangte bestimmte Körperlage je nach Sitz des Geschwürs unnötig wird. Anstatt Wismut ist auch Creta alba und Talcum aā 30 mit 10—15 g Magnesia usta sehr brauchbar und in der Armenpraxis wegen des bei weitem billigeren Preises vorzuziehen. Da durch das letztere Pulvergemisch auch der Stuhl nicht schwarz gefärbt wird, kann eine Blutung nicht übersehen werden. Die Darreichung hat in Dosen von $1^1/_2$ Theelöffel in Wasser mindestens 3 Wochen zu erfolgen, morgens nüchtern und abends 3 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme. Versagt hat diese Behandlung nur beim floriden Ulcus, bei dem infolge poststenotischer Erweiterung eine konstante Stauung im Magen statthat. Grosser Wert ist bei der Ulcusbehandlung auf permanente Bettruhe zu legen, die bis zu völliger Heilung anzuhalten hat. Die Heilung ist nicht nur dann als eingetreten zu betrachten, wenn Beschwerdelosigkeit in der Ruhe, Freibleiben von Schmerz nach der Mahlzeit, Verlust der Druckempfindlichkeit eingetreten sind, sondern es muss vor allem der dorsale Druckpunkt beim Magengeschwür, welcher zwischen dem 10. und 12. Brustwirbel seitwärts von den Wirbelkörpern, vorwiegend links, vorhanden ist, verschwunden sein. Dieser Druckpunkt wird nur beim Sitz des Geschwürs an der vorderen Magenwand (5 % aller Fälle) vermisst. Bei Frauen, die etwa in 3—4 Tagen den Eintritt der Menses erwarten, soll man auch noch dann und während der Menses Bettruhe beobachten, da gerade diese Zeit für die Recidive die gefährlichste Periode darstellt.

Betreffs der Diät hält P. sich an die Leube'sche Kostform, giebt aber Milch nie rein, sondern mit Maizena, Mondamin abgekocht, kühl oder als warme Suppe, da das Abkochen mit Mehl das Kaseïn feinflockiger gerinnen lässt. Daneben giebt er früh Sahne, mit Milch bereitete mehlige Breie, Gries u. s. w. Der Eiweissbedarf wird ausser durch die Milch durch Eier bedeckt. Vorzügliche Erfahrungen hat P. bei dem Gebrauch von Nutrose, 30—40 g pro die, gemacht. Fleisch ist nur in einem späten Stadium zu geben, wenn die Patienten schmerzfrei sind, und zwar Hühnerfleisch, welches, nachdem es gekocht und fein im Mörser zerstampft ist, entweder warm oder kalt genossen werden kann. Das Fleisch ist dann noch wochenlang, auch wenn völlige Schmerzfreiheit besteht, im hachierten Zustande zu verabfolgen; desgleichen sind die Gemüse, Kompotte etc. monatelang als Purée zu geben. Die längere Zeit hindurch verabfolgte Darreichung von Nährklysmen ist zu entbehren; 3 Tage lang hindurch fortgesetzt Applikation von Nährklysmen, die aus dünnen, halb durchsichtigen schleimigen Abkochungen zu bestehen haben, genügen meist schon. Dass die Grützner'sche Lehre von der rückläufigen Bewegung des Darmes zu Recht besteht, hat P. in einem Falle sicher beobachten können. Hagenberg (Lüneburg).

Sahli: Zur chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs. (Korrespondenzbl. für Schweizer Aerzte, 15. Juni.)

Sahli wiederholt hier seinen auf dem letzten Kongresse für innere Medizin erhobenen »Kassandraruf« gegen die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs und man wird ihm in manchem Recht geben müssen.

Von den tausenden und abertausenden von Magengeschwüren, so führt er aus, die durch die innere Medizin geheilt werden, ist nie die Rede, und jeder Internist würde glauben, Eulen nach Athen zu tragen oder sich lächerlich zu machen, wenn er seine geheilten Fälle publizieren wollte. Die Chirurgen ver-

öffentlichen jeden geheilten Fall, und zwar durchaus nicht nur solche, an denen die innere Medizin gescheitert ist oder wo eine Indicatio vitalis vorlag, und beeinflussen so die öffentliche Meinung der Aerzte, besonders derer, die therapeutischen Moden gern folgen, zu ihren gunsten. S. bestreitet, dass die Chirurgie etwas Wesentliches in der Behandlung der Magengeschwüre leistet, und giebt schliesslich seine von ihm auf dem Kongresse in Wiesbaden aufgestellten Thesen in extenso wieder. Ihr wesentlicher Inhalt ist folgender:

Die bisherigen Thatsachen sprechen gegen eine Einschränkung der inneren Behandlung des Magengeschwürs zu gunsten der chirurgischen und beweisen höchstens, dass es auch nach Operationen heilen kann.

Die Gastroenterostomie ist nur bei anatomischer Stenose des Pylorus anzuwenden, bei funktioneller jedoch, wie das sehr häufig geschieht, aus vielen Gründen nicht. Die innere Behandlung leistet hier viel Besseres.

Es ist nicht erwiesen, dass Magenblutungen aus wirklich grossen Gefässen zum Stehen gebracht werden durch die Operation, und in allen anderen Fällen gelingt es auch der inneren Behandlung. Häufige kleine Blutungen stellen nur die Indikation der gewöhnlichen Geschwürsbehandlung.

Die therapeutischen Resultate der inneren Behandlung könnten wesentlich verbessert werden durch frühzeitige Anwendung konsequenter Magenspülungen bei funktioneller Störung, sie ist dann sogar der Gastroenterostomie in diesen Fällen überlegen.

Die für die innere Behandlung unheilbaren Magengeschwüre (Uebergreifen auf Leber, Pankreas etc.) heilen auch nach Gastroenterostomie nicht, theoretisch käme vielleicht die Excision in Betracht. Aufgabe der inneren Medizin ist es, das Zustandekommen derartig schwerer Fälle durch rechtzeitige und ausgiebige Behandlung zu verhindern. Dazu gehört einmal die Behandlung auch diagnostisch zweifelhafter Fälle und ferner die konsequente Anwendung der vollkommenen Nahrungsentziehung, der Milchkur mit Bettruhe und der Magenspülungen. Bei vielen angeblich vorher vergeblich behandelten Fällen der Chirurgen vermisst man eine derartig intensive und lang ausgedehnte Behandlung.

Die Perforation ist wenn möglich chirurgisch zu behandeln.

B. Oppler (Breslau).

Ménétrier et Aubertin: Sur un cas de cancer de l'estomac à forme anémique. (Archives générales de médecine, juin.)

Die Verff. haben einen Fall von Magencarcinom beobachtet, der die bekannte anämische Form repräsentierte, die so schwer von der perniciösen Anämie zu trennen ist.

Das Eigenartige des Falles lag weder darin, dass Magenbeschwerden, noch dass die Salzsäure vollkommen fehlten, denn das ist bei derartigen Fällen vielfach beobachtet, sondern dass ersteres der Fall war, obwohl der Tumor in der Nähe des Pylorus sass und diesen beträchtlich verengte. In der Mehrzahl der bisher beschriebenen ähnlichen Fälle handelte es sich stets um Carcinome des Fundus, des Corpus oder der Curvaturen, bei denen die etwas gezwungene Erklärung der Autoren, die die Abwesenheit von Beschwerden und die genügende Funktion auf eine vikariierende Thätigkeit des Pankreas zurückführen, hingehen mag. Bei der zweifellos gestörten motorischen Funktion im vorliegenden Falle ist sie sicher unzureichend.

Die hochgradige Anämie in ihrem und anderen Fällen erklären M. u. A. durch eine Zerstörung der roten Blutkörperchen, eine echte »Hämolyse«, infolge eines von den Krebszellen abgesonderten spezifischen Sekretionsproduktes.

B. Oppler (Breslau).

Gluzinski: Ein Beitrag zur Frühdiagnose des Magencarcinoms nebst einigen Bemerkungen über die Aussichten der Radikaloperation. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 10, H. 1. 2.)

Verf. glaubt, dass der Uebergang eines frischen Ulcus ventriculi oder einer Ulcusnarbe in Carcinom ungleich häufiger ist, als die pathologische Anatomie, die zumeist nur die Endstadien des Prozesses sieht, annimmt. Diese Fälle, insbesondere soweit sie am Pylorus lokalisiert sind, und bei denen also die Diagnose zwischen Ulcus und Carcinoma pylori schwankt, behandelt der Verf. in der vorliegenden Arbeit.

Es ist kein sicheres Symptom für die Frühdiagnose dieser Fälle vorhanden, denn einerseits kann neben der Stagnation der Speisen eine normale oder sogar gesteigerte Salzsäureabscheidung bis kurz vor dem Tode bestehen, anderseits ist der Prozess, falls die Salzsäure im Mageninhalt der Milchsäure Platz macht, bereits viel zu weit vorgeschritten, um noch mit Aussicht auf Erfolg chirurgisch bekämpft werden zu können.

Verf. glaubt nun durch die Art der Anwendung seiner Untersuchungsmethoden der Lösung des Problems näher gerückt zu sein. Zunächst konstatiert er nicht nur die Störung der motorischen Funktion, sondern sucht auch festzustellen, dass das Hindernis im Pylorus selbst liegt. Das geschieht auf verschiedene Weise, unter anderem auch durch genaue Inspektion, Palpation und Perkussion der Magengegend und Aufblähung des Magens, wobei besonders auf Niveau- und Spannungsunterschiede, peristaltische Bewegungen etc. geachtet wird. Fernerhin verwendet er neben der Ausheberung des nüchternen Magens natürlich die mikroskopische Untersuchung auf Hefe, Sarcine, lange Bakterienketten. Entscheidenden Wert legt Verf. aber auf Anstellung dreier Proben und zwar an einem Tage 1. Ausheberung bei nüchternem Magen, 2. $^3/_4$ Stunden nach einem, aus Hühnereiweiss bestehenden Probefrühstück und 3. 4 Stunden nach einem aus Beefsteak bestehenden Probemittagbrot.

Nach Ansicht G.'s verläuft jedes reine Ulcus ventr., welches ein mechanisches Hindernis abgiebt mit einem sauren Katarrh, bei welchem alle diese 3 Magenproben konstant deutliche Reaktion auf freie HCl geben. Das Fehlen derselben oder die starke Verringerung bei nur einer von ihnen kündigt, mögen auch die beiden anderen Proben an demselben Tage stark positiv sein, das Entstehen eines schleimigen Katarrhs an, welcher bei der Dauer der Erscheinungen für die Diagnose eines sich entwickelnden Carcinoms äusserst wichtig ist.

Durch Anführung einiger sehr charakteristischer Krankengeschichten illustriert Verf. diese seine Ansicht und zeigt, dass die Proben event. nach einigen Tagen immer wieder vorgenommen werden müssen und dass man verschiedene Stadien der Insufficienz dabei unterscheiden kann, je nachdem eine oder mehrere der Proben und welche schwächer positiv oder negativ ausfallen. In vielen Fällen wird überhaupt nur durch den abnorm starken Reiz stagnierender Speisereste das Auftreten freier HCl ermöglicht. Daher ist auch das sofortige Auftreten einer sekretorischen Insufficienz nach Gastroenterostomie für Carcinom immer höchst verdächtig, da beim gewöhnlichen Ulcus die Hyperacidität nur sehr langsam einer normalen oder gar herabgesetzten Sekretion Platz macht.

Jene Methode verbürgt nach Ansicht des Verf.'s wenigstens eine relative Frühdiagnose, während das Auftreten der Milchsäure ein viel späteres Zeichen ist; aber zur recidivlosen radikalen Entfernung ist es, wie ein Fall zeigt, der zur Zeit der ersten mikroskopisch erkennbaren Entwickelung des Krebses operiert wurde, auch dann vielleicht schon zu spät. Früher kommen aber die Patienten nicht zum Arzt, und früher lässt sich das Leiden weder klinisch noch anatomisch nachweisen, so dass es zweifelhaft erscheint, ob uns in dieser Beziehung trotz der von den Chirurgen verlangten »Frühdiagnose« je werden Erfolge beschieden sein.

B. Oppler (Breslau).

Joukovsky, W. P.: Ueber die Wirkung der Cascara sagrada bei Obstipation der Kinder. In der deutschen Sprache vom Referenten veröffentlicht. (Allg. med. Zentral-Ztg., Nr. 46. 47.)

Verf. führt an der Hand seiner in der Gebäranstalt zu Petersburg (Prof. Phänomenoff) angestellten Beobachtungen aus, dass die Cascara sagrada ein mildes und leichtes Abführmittel ist, welches bei Neugeborenen in Dosen von 20 Tropfen keine purgative Wirkung hervorruft, die regelmässige Entwickelung und die Ernährung des Kindes nicht stört, den Darm nicht reizt und eine leichte und sichere Wirkung entfaltet. Aus diesem Grunde kommt diesem Mittel, sofern es sich um Neugeborene handelt, den übrigen Abführmitteln gegenüber ein Vorzug zu. Ausserdem ist die Anwendung der Cascara sagrada sehr einfach und bequem. Erbrechen ruft die Cascara sagrada gewöhnlich nicht hervor, desgleichen keine Verstopfung als nachträgliche Erscheinung. Die einzige unangenehme Seite der Cascara sagrada ist deren bitterer Geschmack, der es erforderlich macht, reichliche Quantitäten Syrup oder Zucker hinzuzusetzen. Von den verschiedenen besseren Syruparten wird der Syrupus zingiberis verwendet, aber man muss von diesem Syrup mindestens eine 2—3fache Quantität nehmen, um den Geschmack des Abführmittels zu decken. Man kann infolgedessen das Extractum fluidum examaratum anwenden, zu dem weniger Syrup hinzugesetzt zu werden braucht, dessen Wirkung jedoch etwas schwächer ist. Bei Erwachsenen können die Barber'schen Sagrada-Pastillen angewendet werden. Verf. hat behufs innerlicher Anwendung die Pastillen zuvor in heissem Wasser gelöst, und da jede Pastille 3,0 flüssigen bezw. 0,5 trockenen Extrakts enthält, so hat er mehrere Pastillen auf einmal gelöst, mit der Berechnung, dass auf einen Theelöffel Wasser $^1/_2$ Pastille bezw. 20 Tropfen flüssigen Extrakts (1,5 g) kämen. Man erhält dabei eine dunkelbraune Emulsion, deren Geschmack zwar etwas bitter, aber derjenigen scharf brennenden Eigenschaft bar ist, durch welche sich das flüssige, in den Apotheken gewöhnlich erhältliche Extrakt auszeichnet. In der Kälte giebt diese Emulsion einen reichlichen Niederschlag, der aber beim Schütteln, besonders aber beim Erwärmen der Flüssigkeit verschwindet, so dass Barber's Cascara dann auch ohne jeglichen Zusatz von Syrup oder Zucker ein bequemes Präparat darstellt: die Kinder nehmen es ohne jeglichen Widerwillen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Deetz: Ueber Darmgries. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 70, H. 3. 4.)

Verf. hatte Gelegenheit, einen solchen seltenen Fall von Darmgries zu beobachten. Es handelt sich um einen etwa 50jährigen höheren Beamten, welcher plötzlich unter Erscheinungen von Nierenkolik erkrankt war. Dabei zeigten sich aber keinerlei pathologische Urinbestandteile; es gelang auch nicht, vermittelst Palpation irgend welche Nierenveränderungen nachzuweisen. Dem Patienten fiel aber auf, dass zur Zeit der Anfälle mit dem Stuhlgang sandartige Massen entleert wurden.

Dieser Sand war ziemlich feinkörnig, teils hell-, teils dunkelbraun gefärbt. Die Körnchen waren unlöslich in Wasser, Aether, Alkohol, Chloroform. Dass es sich nicht etwa um Gallengries handelte, ergab das Fehlen von Cholestearin und Bilirubin. Die vegetabilische Herkunft (Nahrungsreste) liess sich ausschliessen, weil keine Cellulose nachweisbar war. Die weitere chemische Untersuchung ergab, dass dieser Darmsand verbrennbare organische Materie enthielt und dass der organische Rückstand hauptsächlich aus phosphorsaurem Kalk bestand.

Bezüglich der Therapie sei erwähnt, dass Patient durch eine Karlsbader Kur von seinen Anfällen geheilt wurde. E. Bendix (Göttingen).

Sed[illegible] A. G.: Beitrag zur Therapie der Cholera asiatica. (Die med. Woche, Nr. 25. 26.)

Verf. empfiehlt auf Grund seiner auf der Insel Java gemachten Erfahrungen Chinosol zur Behandlung der Cholera. In den ersten Stadien der Krankheit soll

das Mittel nach Ueberzeugung des Verf.'s ohne jeden Zweifel ein ausserordentlich wirksames Heilmittel sein. Das Chinosol müsste nach Verf. namentlich in anbetracht dessen, dass es leicht einzunehmen ist und gut vertragen wird, in Cholerazeiten selbst bei dem geringsten Verdacht in Anwendung gebracht werden. Verf. verordnete Chinosollösungen von 1 : 750, und zwar halbstündlich 50 g bis zum Gesamtverbrauch von ungefähr 750 g Lösung, dann 2stündlich 50 g derselben Lösung, bis wieder ungefähr 750 g verbraucht waren.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Reizenstein: Linksseitiger subphrenischer Abscess im Anschluss an eine perforierende Blinddarmentzündung. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 6. Febr. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 22.)

Krankengeschichte eines Falles von sub- und supraphrenischem Abscess links oberhalb der Milz, der seinen Ausgang von einer perforierenden Perityphlitis mit folgender Peritonitis genommen hatte. Letztere war mit Hinterlassung zahlreicher Adhäsionen der Bauchorgane untereinander zur Ausheilung gekommen, während sie an zwei einander diametral entgegengesetzten Stellen zu Abscedierung geführt hatte: in der Excavatio recto-vesicalis und links unterhalb des Zwerchfells. Der Patient erlag im Anschluss an den operativen Eingriff einer komplizierenden Pneumonie mit doppelseitiger Pleuritis.

Schade (Göttingen).

Heinecke: Experimentelle Untersuchungen über die Todesursache bei Perforationsperitonitis. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd 69, H. 5. 6.)

Verf. sucht in vorliegender experimenteller Arbeit die Frage zu entscheiden, warum die Peritonitis anders verläuft als die Entzündungen anderer seröser Häute; besonders interessierte ihn dabei die Frage, welche Verhältnisse den rapiden Verlauf der akuten Peritonitis bedingen und wo die Ursache des peritonitischen Kollapses, der der Krankheit den charakteristischen Stempel aufdrückt, zu suchen sei.

Zwei Theorieen giebt es zur Zeit, welche diese Fragen zu beantworten suchen, ohne dass jedoch einstweilen ein experimenteller Beweis für dieselben vorliegt. Die erste Theorie stützt sich vornehmlich auf das klassische Experiment des Goltz'schen Klopfversuches und nimmt an, dass bei Peritonitis vom Peritoneum aus Reflexe ausgelöst werden, die den Blutdruck herabsetzen und das Blut zum Stillstand bringen. Die zweite Theorie stützt sich auf den überaus leistungsfähigen Resorptionsmechanismus des Bauchfells und sieht die foudroyanten Erscheinungen bei der Peritonitis als Ausdruck einer Intoxikation durch Bakterienprodukte an.

Die letztere Theorie, welche die Peritonitis in Analogie mit anderen Infektionskrankheiten stellt, scheint durch den Befund von massenhaften Bakterien im Blute an Peritonitis Erkrankter bewiesen, zumal da dieser Blutbefund bei fast völligem Fehlen gröberer anatomischer peritonitischer Veränderungen erhoben werden konnte. Aber wo liegt der Angriffspunkt der in den Kreislauf gelangten Gifte? Unterliegt das Herz oder das Zentralnervensystem oder andere Organe in erster Linie den Wirkungen der zirkulierenden Giftstoffe?

Zur Beantwortung dieser Fragen wurde bei Kaninchen folgendermassen eine akute Peritonitis erzeugt: aus möglichst kleiner Bauchwunde wurde eine Dünndarmschlinge vorgezogen und vollkommen durchgerissen. Nach sorgfältigster Blutstillung wurde die durchgerissene Darmschlinge reponiert und die Wunde in mehreren Etagen geschlossen. Die ersten Erscheinungen traten erst mehrere Stunden nach dem Eingriffe auf und verliefen in der Regel nach Verlauf von etwa 6—12 Stunden tödlich.

Zunächst wurden an diesen peritonitiserkrankten Tieren die Zirkulationsverhältnisse genauer untersucht, und zwar nach der von Romberg angegebenen Methodik (Romberg: D. Arch. f. klin. Med., 1899, Bd. 64) wurde die Prüfung

des Herzens und der Vasomotoren gesondert vorgenommen. Hierbei zeigte sich, dass die Zirkulationsstörungen erst bei beginnendem Kollaps nachweisbar waren, bei subnormaler Temperatur der Versuchstiere.

Und zwar gelangte Verf. zu folgendem Resultat: Das Herz war bei beginnendem Kollaps stets noch im stande, eine bedeutende Mehrarbeit zu leisten, wenn auch die Grösse dieser Mehrleistung gegen die Norm zurückstand. Als Reaktion auf die Herzkraft wurde die Bauchmassage verwendet, deren Folgen bei normalem Herzen ein hohes Ansteigen des Blutdruckes ist.

Daraus ergab sich also, dass nicht etwa die Triebkraft des Herzens erlahmt war. Dagegen liessen sich die sicheren Zeichen einer rasch fortschreitenden Lähmung der Vasomotoren nachweisen, und diese Lähmung der Vasomotoren hat bei den Versuchstieren zur Folge, dass sich der grösste Teil der Blutmenge in dem erschlafften Gefässbezirk des Splanchnicus ansammelt. Der Organismus hat sich also gewissermassen in seine Bauchgefässe hinein verblutet. Als Sitz der Vasomotorenlähmung muss hierbei in erster Linie das Zentrum in der Medulla anzusprechen sein (Chlorbarium-Versuche).

Die schliessliche Todesursache bildet aber die Lähmung des Atmungszentrums, indem der Stillstand der Atmung bei den Versuchstieren dem Aufhören der Herzthätigkeit voranging. Die ersten Störungen in der Atmung traten aber erst nach der Periode des sinkenden Blutdrucks ein. Schliesslich wurde die Atmung immer seltener, krampfhaft schnappend, von klonischen Zuckungen des ganzen Körpers begleitet, und nach dem letzten Atemzug dauerte die Herzthätigkeit noch fort. Durch künstliche Atmung war das Herz noch längere Zeit am Leben zu erhalten.

Verf. glaubt also, dass die Todesursache bei der Perforationsperitonitis eine Lähmung der Zentren der Medulla oblongata ist, welche sich in erster Linie auf das Vasomotoren- und Atmungszentrum erstreckt. Verursacht wird die Lähmung der nervösen Zentren durch die Aufnahme von Bakterien-Produkten aus dem Peritoneum in Blut. E. Bendix (Göttingen).

Katunski, E. J.: Beitrag zur Frage der peritonealen Verwachsungen. (Die med. Woche, Nr. 3. 4.)

Die peritonealen Verwachsungen überhaupt und speziell die typischen peritonealen Verwachsungen haben für die Lehre der Erkrankungen des Bauchfells und der Bauchhöhlenorgane, einschliesslich der inneren Geschlechtsorgane der Frau, eine grosse Bedeutung. Die Frage der typischen peritonealen Verwachsungen bedarf nach Verf. der sorgfältigsten klinischen Erforschung behufs Erklärung der Entstehungsweise derselben, der Feststellung des klinischen Bildes, der Bestimmung der objektiven diagnostischen Merkmale und schliesslich behufs Lösung der Frage der Behandlung derselben. Die wichtige Bedeutung der typischen Verwachsungen macht es erforderlich, dass bei jeder Laparotomie nach eventuellen Verwachsungen gefahndet werde, und dass diese, falls sie gefunden werden, gelöst werden. In anbetracht der topographisch-anatomischen Eigentümlichkeit der typischen peritonealen Verwachsungen, sowie in anbetracht der möglichen Kombination derselben mit anderen Erkrankungen der Organe der Beckenhöhle und der Geschlechtsorgane ist es bei der Wahl der Operationsmethode bei event. Verdacht auf solche Verwachsungen notwendig, diejenige vorzuziehen, welche die Möglichkeit gewährt, die Verwachsungen und die zugleich vorhandene Affektion zu beseitigen; widrigenfalls wird die operative Intervention keine radikale Heilung zur Folge haben. In die Zahl der Kontraindikationen der vaginalen Methode der Eröffnung der Bauchhöhle ist infolgedessen die erwiesene oder auch nur vermutete Anwesenheit von typischen peritonealen Verwachsungen aufzunehmen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Klapp: Ueber Bauchfellresorption. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 10, H. 1. 2.)

Durch zahlreiche Tierversuche hat Verf. nachgewiesen, dass die Bauchfellresorption an Grösse der parenchymatösen überlegen ist. Z. B. kommt die Zuckeraufsaugung derjenigen bei intravenöser Injektion gleich. Die Ueberlegenheit der Bauchfellresorption beruht auf der grossen Oberfläche. Denn wenn man die subkutane Resorptionsfläche vergrössert, so bleibt die Resorption kaum hinter der Bauchfellresorption zurück.

Die Resorption wasserlöslicher Substanzen aus der Bauchhöhle erfolgt vorwiegend auf dem Blutwege. Wir vermögen nun mit äusserlich applizierten Mitteln (Wärme, Kälte) die Blutverhältnisse bis in grössere Tiefen hinein zu beeinflussen, und derartige Veränderungen der Blutverhältnisse bedingen auch solche der Resorptionsgrösse. B. Oppler (Breslau).

Joukovsky, W. P.: Tumor des Mesenteriums und Impermeabilität des Darmes bei Melaena neonatorum. (Die med. Woche, Nr. 7.)

Verf. beschreibt einen Fall von Melaena neonatorum, der sich durch besondere Eigentümlichkeiten, namentlich durch ein kompliziertes anatomisches Bild auszeichnet. Es treten in diesem Falle 3 schwere Symptome in den Vordergrund: 1) im Anfangsstadium der Krankheit blutige Darmentleerungen, die rasch aufeinander bei scheinbar vollständigem Wohlbefinden des Kindes folgten; 2) das Bluterbrechen, das später hinzukam, gleichsam als Vervollständigung desjenigen Krankheitsbildes, das für Melaena neonatorum charakteristisch ist; 3) das plötzliche und vollständige Aufhören der Entleerungen überhaupt bei fortwährendem hartnäckigen Erbrechen, was eine Abweichung von dem gewöhnlichen Verlauf der Melaena darstellt, welche auf Impermeabilität des Darmes infolge irgend einer angeborenen Anomalie hinwies. Das im Dickdarm angesammelte Mekonium ging zu der Zeit, zu der die Verengerung des Lumens des Dünndarms an der Lokalisationsstelle der Geschwulst geringer war, noch ganz, aber mit Blutbeimischung ab. Da nun aber später in dem tiefer liegenden Teil des Dickdarms nichts mehr hineinkam, stellte sich Darmimpermeabilität ein, wonach hartnäckiges Erbrechen auftrat. Die Erscheinungen von Darmimpermeabilität wurden durch schwere Erscheinungen von Melaena bei eingetretener Obstipation kompliziert. Infolgedessen musste die Diagnose als eine äusserst günstige betrachtet werden; sobald aber zu der Magendarmblutung noch Symptome von profuser Lungenblutung hinzugekommen waren, so war jede Hoffnung auf Rettung des Kindes verloren.

Melaena oder Darmblutungen bei Neugeborenen, die sich bald durch blutige Stühle, bald durch blutiges Erbrechen äussern, haben bekanntlich keine einheitliche Aetiologie. Im vorstehenden Falle wurden Geschwüre im Darm nicht gefunden, und wenn es auch zweifellos ist, dass ein Teil des mit dem Erbrechen zu Tage beförderten Blutes auf Rechnung des vom Kinde verschluckten Blutes (Lungenblutung) gesetzt werden könnte, so bestätigen doch die ersten blutigen Stühle und das erste Bluterbrechen die Diagnose der Melaena. Wahrscheinlich handelte es sich hier um kapilläre Blutungen aus dem Magendarmkanal auf der Basis einer Stauungshyperämie im Gebiete des Magendarmkanals und einer hämorrhagischen Diathese. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Engländer: Ein Fall von Teratoma omenti majoris. (Centralbl. f. allgem. Pathologie u. path. Anatomie, Nr. 10.)

Bei einer Patientin, der ein Jahr vorher wegen einer Cyste das rechte Ovarium exstirpiert worden war, stellte sich in der linken Bauchseite eine rasch wachsende Geschwulst und Ascites ein. Die Laparotomie ergab, dass eine mannskopfgrosse Geschwulst des grossen Netzes vorlag, die mehrfach mit dem Colon verwachsen und nur unter Schwierigkeiten zu entfernen war.

Es handelte sich um ein Teratom von höchst atypischem Bau, welches

Produkte des Meso- und Entoderms enthielt und einen auf embryonaler Stufe stehengebliebenen Ossifikationsprozess zeigte. Der Keim des Tumors war vermutlich angeboren. B. Oppler (Breslau).

Dutoit: Appendix vermiformis im Leistenkanal. (Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte, 1. Juli.)

Bei einer 52jährigen Frau fand sich als einziger Inhalt eines scheinbar eingeklemmten rechtsseitigen Leistenbruches ein ungewöhnlich langer, gangränöser Processus vermiformis. Derselbe löste sich schon während der Untersuchung vom Coecum; die Heilung, auch der Fistel, ging gleichwohl in kurzer Zeit ohne Zwischenfall von statten.

Der Appendix befand sich vermutlich schon längere Zeit im Leistenkanal, und lediglich seine Erkrankung verursachte die Symptome, da von einer eigentlichen Einklemmung nicht wohl die Rede sein konnte.

B. Oppler (Breslau).

Struppler: Ueber den physikalischen Befund und die neueren klinischen Hilfsmittel bei der Diagnose Zwerchfellshernie. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 70, H. 1. 2.)

Die obige Diagnose intra vitam zu stellen, ist bis jetzt sehr selten gelungen, und die zahlreichen kasuistischen Mitteilungen über Zwerchfellshernie beziehen sich fast alle auf zufällige Obduktionsbefunde. Neuerdings gelang es jedoch, mit Hilfe der Röntgen-Durchleuchtung die Diagnose zu stellen.

Verf. teilt einen solchen intra vitam diagnostizierten Fall mit: Er betrifft einen 26 Jahre alten Schlosser, welcher im Anschluss an einen Sturz von 13 m Höhe erkrankt war. Die näheren klinischen Erscheinungen müssen im Original nachgelesen werden.

Die Durchleuchtung des Thorax mit Röntgenstrahlen sicherte in diesem Falle die Diagnose. Nach der CO_2-Aufblähung konnte man in der Höhe der 4. und 5. Rippe eine nach oben konvexe scharfe Linie erkennen, unter welcher sich eine äusserst helle und durchsichtige Partie (lufthaltiger Raum) scharf abhob. War hingegen viel Flüssigkeit vor der Durchleuchtung gegeben worden, dann konnte man keinen Unterschied finden gegenüber den Bildern, wie man sie bei Pyo- oder Seropneumothorax sieht. Diese Verhältnisse werden durch 2 beigegebene Röntgogramme gut illustriert. E. Bendix (Göttingen).

De Renzi, E.: Morbo del Banti e morbo di Hanot. (La nuova rivista clinico-terapeutica. Anno 5, Nr. 1.)

Ein Sammelreferat über unsere Kenntnisse der Leberpathologie.

Nach einer mehr historischen Uebersicht über die einzelnen Phasen der Medizin kommt De R. auf die Leber zu sprechen: schon die Alten wiesen auf dieses wichtige Organ hin — doch erst der Neuzeit war es vorbehalten, den Nachweis zu liefern, dass ausser der Eiweissumsetzung, der Fettspaltung und der Kohlenhydratverdauung die Leber den Organismus vor der Darmbakterienflora schützt und zwischen letzteren und dem Organismus gleichsam als Filter eingeschaltet ist.

Die neuesten Untersuchungen, die sich mit dieser Frage beschäftigen, scheinen in der Ansicht zu gipfeln, dass vielleicht allen Organen eine den Organismus beschützende Wirkung zukommt: für die Leber ist sie schon seit längerer Zeit bekannt: die Leber hält auf resp. zerstört und eliminiert (durch die Galle) Gifte und Bakterien, die ihr durch den Pfortaderkreislauf zugeführt werden. — Ein anderes, in ähnlichem Sinne wirkendes Organ ist die Lunge: Boeri, Giuranna, Cafiero fanden in des Verf.'s Klinik, dass die direkt in die arterielle Bahn eingeführten Gifte eine grössere Toxicität entfalten, als wenn sie in die V. jugularis eingespritzt worden wären: in diesem Falle haben die Gifte, bevor sie das Organ, auf welches sie ihre toxische Wirkung entfalten sollten, erreichen können, die Lunge passieren müssen.

De R. unterscheidet bei Leberkrankheiten 1. die Intensität des Krankheitserregers, und 2. den Weg, den er einnimmt. Wenn jemand grosse Mengen Alkohol einnimmt, tritt eine rapide Veränderung der Leberzelle, die fettige Entartung ein: umgekehrt kommt bei langsamer Wirkung besagten Giftes ein fortwährender Reizzustand des Lebergewebes mit Bindegewebsneubildung und Leukocytenzufluss zustande.

Was die Eingangspforten des Giftes anlangt, so sind sie gegeben durch die Lebergefässe oder die Lymphgefässe: die Pfortader bildet für gewöhnlich den Weg für den Krankheitskeim. — Die V. splenica gewinnt an klinischer und pathologischer Bedeutung, weil sie öfters den Keim für das Entstehen der Cirrhose der Leber zuführt.

Hierauf kommt Verf. auf die Banti'sche Krankheit zu sprechen: die Splenomegalie mit Lebercirrhose, die in 3 Abschnitte zerfällt. — Der erste ist durch ausgesprochene Splenomegalie ausgezeichnet; die Milz verdickt sich, wird hart, fibrös, infolge Bildung des adenofibrösen Gewebes. — Im Gefolge tritt Anämie auf, erzeugt durch toxische Substanzen, die in der Milz gebildet, in den Blutkreislauf geschleudert werden. — Der II. Abschnitt ist charakterisiert durch Oligurie, Hypoazoturie, Urobilinurie, der zuletzt in das letzte Stadium, in das ascitische, übergeht: die in der Milz verbreiteten Toxine gelangen durch die Milzvene in die Leber, rufen hier eine cirrhogene Wirkung hervor, infolgederen die Leber kleiner wird und zur Bildung von Ascites Veranlassung geben. Im ganzen das Bild der atrophischen Laennec'schen Cirrhose, nur mit rascherem Verlaufe.

Die Behandlung muss bei der hypertrophischen Cirrhose mit Regelung der Diät einhergehen. — Jodkali, Calomel haben manchmal therapeutische Erfolge erzielt. — Beim Morb. Banti wird von vielen die Milzexstirpation ausgeführt; bei Bestehen einer hypertrophischen Cirrhose muss nach Verf.'s Ansicht davon Abstand genommen werden. — Bei der Banti'schen Krankheit wird der Krankheitsprozess, eben durch Behinderung des Zutrittes weiterer toxischer Substanzen von der Milz her, durch deren Exstirpation aufgehalten. Bei der hypertrophischen Cirrhose, allwo die Leber Sitz von Toxinen ist, die vom Darme stammen, könnte ein solcher Eingriff von unberechenbaren Folgen begleitet sein. Plitek (Triest).

v. Mosetig-Moorhof, R.: Beiträge zur Kasuistik der Abdominalchirurgie. Spontanperforation der Gallenblase. (Wiener med. Presse, Nr. 7.)

Es handelt sich in dem betreffenden Falle nicht um eine spontane Ruptur, um eine Berstung der Gallenblase, für die immer eine grössere oder mindere äussere Veranlassung Anstoss giebt, sondern um eine gewiss ausserordentlich seltene Perforation der hochgradig entzündeten Blase in die freie Bauchhöhle durch den Druck eines eigentümlich geformten, mit zuckerhutförmigen Fortsätzen ausgestatteten harten Gallensteines, also sozusagen um ein Decubitusgeschwür. Die Perforation fand offenbar während der Bettruhe des Kranken statt und führte plötzlich zu Peritonitis und Ileussymptomen. Da der Patient angeblich früher nie an Ikterus oder Koliken gelitten hatte und die empfindliche Stelle des Abdomens mit der ausgesprochensten Dämpfung die Ileocoecalgegend betraf, wurde als Ursache der leicht kenntlichen Perforationsperitonitis fälschlicherweise eine Appendicitis angenommen, um so mehr, als auch der Douglas gleicher Seite ausgesprochene Schmerzhaftigkeit zeigte. Die Behandlung bestand in gründlicher Ausspülung mit heisser Kochsalzlösung und in akurater Trockenlegung des kleinen Beckenraumes und hat gut sich bewährt. Ein verlässliche Versorgung des abgebundenen Cystikusstumpfes giebt es nicht, auch die Ueberhüllung mit Netz giebt keine Sicherheit. Das beste bleibt die Unterpolsterung mit Gaze, um einen nachträglichen Gallenerguss in die Bauchhöhle nach Abstossung der Ligatur vor der definitiven Vernarbung des Stumpfes zu verhüten.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Merk: Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallensteine. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 9, H. 4. 5.)

Die umfangreiche Arbeit beschäftigt sich mit den in den letzten 3 Jahren an der Heidelberger Klinik wegen Erkrankungen der Gallenwege ausgeführten Operationen. Berücksichtigt sind 128 Fälle, deren Krankengeschichten sämtlich höchst ausführlich mitgeteilt werden. Es wurden in 136 Operationen 170 Einzeleingriffe vorgenommen und dabei in 104 Fällen Gallensteine gefunden.

Der Inhalt der Gallenblase wurde bei den daraufhin untersuchten Fällen 15 mal steril, 26 mal Bakterien enthaltend gefunden (17 mal Bact. coli).

Die bei weitem häufigste Operation war die Cholecystostomie. Von 63 bei reinen, unkomplizierten (durch Carcinom, Ileus, Perforation etc.) Fällen ausgeführten verlief keine tödlich, so dass der Verf. sie als einen ungefährlichen Eingriff bezeichnet, falls sie rechtzeitig ausgeführt wird. Fisteln traten unter 94 Fällen nur 4 mal auf, womit die gegenteilige Behauptung der Autoren widerlegt erscheint. — Vier Cystektomieen verliefen ebenfalls ohne Todesfall, und bei sämtlichen Gallensteinoperationen (es handelt sich noch um Cystico- und Choledochotomieen, Anastomosenbildungen, Cholecystitis und Adhäsionen) erfolgten 4 Todesfälle, was einer Mortalität von 3,5 % entspricht.

Von 91 Fällen waren nähere Nachrichten über das Allgemeinbefinden nach der Operation zu erlangen. Es sind darnach 78 (85,7 %) augenblicklich von Gallensteinbeschwerden frei, wenngleich 14 von ihnen noch einige Male nach der Operation Beschwerden hatten. In 9 Fällen wurden bald oder später nach der Operation Gallensteine gefunden, oder es gingen solche ab. Gleichwohl glaubt sich Verf. zu der Anschauung berechtigt, dass nur einmal im Leben der Vorgang der Gallensteinbildung stattfindet und das Leiden also mit der Entfernung aller Steine dauernd geheilt ist.

Die zum Teil äusserst interessanten Einzelheiten der Arbeit, besonders auch die Details der Krankheits- und Operationsgeschichten müssen im Original eingesehen werden. B. Oppler (Breslau).

Kocher: Ueber Morbus Basedowii. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 9, H. 1. 2.)

In einer ausführlichen und sehr umfangreichen (304 S.) Arbeit berichtet K. über seine in den letzten 17 Jahren an der Berner chirurgischen Klinik bei 93 Fällen von Morbus Basedowii gesammelten Erfahrungen.

Zuerst werden in extenso die Krankengeschichten von 53 operativ behandelten, teils sehr ausgeprägten, teils in irgend einer Beziehung »unvollständigen«, aber doch zweifellosen Fällen mitgeteilt. Die Symptomatologie wird dann ganz ins einzelne gehend geschildert: Vergrösserung der Schilddrüse war stets vorhanden, die Konsistenz meist prall elastisch, Form und Grösse sehr variabel; Trachealstenose kam nicht zur Beobachtung. Pulsation, Schwirren, Gefässgeräusche, Arterienerweiterung oder andere das Gefässsystem betreffende Symptome fanden sich stets, so eine auffallende Zerreisslichkeit. Ein Druck auf die Struma vermag sie mitunter zu verkleinern, auszudrücken. Tachykardie und Herzklopfen waren fast immer, Geräusche oft, eine Vergrösserung des Herzens mitunter zu beobachten. Ebenso ausführlich werden auch die Symptome von Seiten aller anderen Organe und Organsysteme besprochen.

Was die Operation betrifft, so wurde sie stets erst vorgenommen, nachdem durch einige Zeit der Behandlung die psychische Erregung der Kranken nachgelassen hatte, und nur Lokalanästhesie, niemals allgemeine Narkose angewendet. Desinficientia kamen nicht zur Anwendung. In sehr hochgradigen Fällen wurden mehrzeitige Operationen ausgeführt. Im übrigen waren die Methoden je nach Lage des Falles sehr verschieden; bei halbseitiger Excision wurde meist auf der anderen Seite nur Arterienunterbindung gemacht. In einzelnen fanden statt: 14 mal halbseitige Excision; 16 mal Arterienunterbindung; 19 mal beide kombiniert;

4 mal halbseitige Excision und partielle Resektion; letztere mit Arterienligatur 1 mal; alle 3 Operationen kombiniert 3 mal; 3 mal Arterienunterbindung und Sympathikusresektion.

Die Operationsresultate waren recht gut. Geheilt wurden 45 (76 %), wesentlich gebessert 8 (14 %), wenig gebessert 2 (3,3 %); 4 starben (6,7 %). In 39 von den 59 operierten Fällen traten charakteristische Symptome nach der Operation auf in Form von Fieber und Steigerung der Basedowsymptome, in 4 Fällen Tetanieanfälle. Die Symptome wurden durch die Operation verschieden beeinflusst; der Exophthalmus schwand nur in einem Teil der geheilten Fälle. Verf. operiert zunächst die vasculösen Teile des Kropfes, wartet dann ab und operiert erst später eventuell zum zweiten Male. Verf. hält sich bei den erzielten Erfolgen für berechtigt, jedem Basedowkranken die Operation vorzuschlagen. Bei einem Teile der nur gebesserten Fälle hatten die Patienten eine zweite Operation verweigert.

Es folgen nun die Krankengeschichten der 15 mit medizinischer Therapie behandelten Fälle, welche nach K.'s Ansicht die Ueberlegenheit der operativen Therapie beweisen, und schliesslich solche von Pseudo-Basedow und Struma vasculosa.

Hinsichtlich der pathologischen Anatomie der exstirpierten Schilddrüsen vermisst Verf. eine spezifische histologische Veränderung bei Morbus Basedowii und schliesst sich hinsichtlich der Aetiologie der chemischen oder Gifttheorie an.

B. Oppler (Breslau).

Tranquilli, E.: Ueber Pepsinurie. Vorläufige Mitteilung. (Die med. Woche, Nr. 24.)

Das Uropepsin vermag seine Wirksamkeit nur bei Gegenwart von Säuren zu entfalten. Die am meisten geeigneten Säuren sind Salzsäure, Schwefelsäure und Salpetersäure. Die höchste Wirksamkeit erreicht das Pepsin mit einer Verdünnung der Salzsäure von 2 pro Mille und bei einer Temperatur von etwa 40° C. Die Digestion einer Fibrinflocke, welche vorher das Pepsin aus dem Harn entnommen hat, geschieht manchmal nur teilweise, wenn die Quantität der 2 pro Mille Salzsäure gering ist, und sie wird vollständig, wenn man noch einige ccm derselben Lösung beifügt. Auf solche Weise bleibt die Digestion in einem gewissen Volumen der Salzsäure beschränkt, ohne dass das Enzym seine Wirkung verliert, und dies kommt zum Teil davon, dass die Salzsäure die Fibrinflocke verdauend, sich in grosser Quantität mit den Peptonen verbindet. Wenn das Fibrin in den Harn geworfen wird, nachdem man es vorher mit Salzsäure behandelt hatte, nimmt es das Uropepsin viel energischer auf. Das Pepsin ist konstant im Harn zu finden; im allgemeinen ist aber seine Quantität im Harn der Nacht grösser, als in jenem des Tages. Die Pepsinurie vermindert sich gewöhnlich, und manchmal in hohem Grade, während der Verdauung der Speisen im Magen. Sie steht nicht im Zusammenhang mit der Sekretion der Salzsäure im Magen; zu vollständiger Anachlorhydrie gesellt sich manchmal eine bedeutende Pepsinurie, während bei Fieberzuständen, obwohl die direkte Exkretion des Magensaftes im Magen sich vermindert und manchmal ganz aufhört, die Pepsinurie unverändert bleibt. Bei fast ausschliesslicher Ernährung durch Nährklystiere bleibt die Pepsinurie konstant und ohne bedeutende Schwankungen der Quantität. Auch während der Agonie zeigt sie sich unbeeinflusst. Ferner bot sie keine besonderen Veränderungen in einem Falle von Magengeschwür und in zwei Fällen von Gastrectasia, wovon der eine durch früheres Magengeschwür, der andere durch Krebs des Pylorus hervorgerufen war. Bei zwei Fällen von Magenkrebs war im ersten Falle die Pepsinurie vollständig normal, im zweiten jedoch gering. In einem Falle von schwerer Pneunomiekokkämie, beginnend mit Tonsillitis und mit Exitus letalis endend, zeigte die Pepsinurie keine Veränderung. Die Pepsinurie blieb konstant und bedeutend in einem Fall von progressiver perniciöser Anämie und in einem Fall von lienaler Leukämie.

Es ist bekannt, dass eine plötzliche, tiefe Gemütserregung den Verdauungsprozess hemmen kann. Die Speisen bleiben stundenlang im Magen, ohne verdaut zu werden, und am Ende werden sie gewöhnlich erbrochen. Diesen Zustand könnte man Erregungsachylie oder Stupor ventriculi nennen. Verf. hat in einem solchen Falle den Harn untersucht und gefunden, dass die Pepsinurie unbeeinflusst bleibt, was sich vielleicht dadurch erklären liesse, dass die Exkretion der chloropeptischen Flüssigkeit unter dem Einfluss des Nervensystems steht, während die Sekretion in den Zellen selbst diesem Einfluss nicht unterliegt. Von diesem Standpunkte aus betrachtet, hätte die animalische Zelle eine gewisse Aehnlichkeit mit der vegetarischen, die keine Nerven zur Sekretion braucht. Aus dem Gesagten erhellt, dass die Pepsinurie konstant ist, so dass man annehmen muss, dass die Bildung der chloro-peptischen Flüssigkeit in den Zellen des Magens immerzu vor sich geht. Die Pepsinochlorurie bedeutet das Quantum der Sekretion der Magendrüsen, das ins Blut zurückkommt und, nachdem es alle Gewebe durchtränkt hat und so eine Art Schutzmittel bildet, von den Nieren als caput mortuum eliminiert wird. Das chloro-peptische Sekret entleert sich in den Magen, wenn die Nahrung in diesem einen Reiz auf die Mucosa ausübt und dadurch die Zusammenziehung der Muscularis mucosae und die peristaltischen Bewegungen hervorruft. Ein normaler Magen, der keine Speisen enthält, zeigt keine peristaltischen Bewegungen, sonst hätte man eine immerwährende intragastrische Exkretion. Dies bestätigt indirekt die Erfahrungen Rossbach's, der beobachtet hat, dass der leere Magen der curarisierten Hunde, die seit 24—95 Stunden ohne Futter geblieben waren, klein erscheint und keine eigenen Bewegungen oder doch nur sehr selten schwache Zusammenziehungen zeigt. Aus diesen Gründen ist die vollständige Ruhe des Magens bei der Behandlung des Ulcus rotundum sehr zweckentsprechend.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Senator, H.: Ueber Albumosurie. (Die med. Woche, Nr. 15.)

Unter Albumosurie versteht man die Ausscheidung von Eiweisskörpern, die durch die Hitze nicht gerinnen, mit dem Urin. Da der Verlust der Gerinnbarkeit eine Eigenschaft ist, welche dem Verdauungsprodukte des Eiweisses, dem »Pepton«, zukommt, so hat man allgemein jene Ausscheidung als Peptonurie bezeichnet, eine Bezeichnung, die auch jetzt zuweilen noch, aber mit Unrecht gebraucht wird. Ein dem eigentlichen Pepton Kühne's entsprechendes Eiweiss ist bisher so gut wie niemals mit Sicherheit nachgewiesen worden. Von der Albumosurie sind 2 Arten zu unterscheiden: bei der einen wird ein eigentümlicher, zuerst von Bence-Jones im Jahre 1848 im Harn einer an Mollitis ossium leidenden Patientin gefundener Eiweisskörper ausgeschieden, der sich von den Albumosen in wesentlichen Punkten unterscheidet und den eigentlichen Albuminen näher steht, ohne jedoch ihnen ganz anzugehören. Bei der eigentlichen Albumosurie werden wirkliche Albumosen, d. h. den bei der Eiweissverdauung auftretenden Vorstufen des Peptons im wesentlichen gleiche Eiweisskörper ausgeschieden. Diese Albumosurie ist, wie Verf. schon im Jahre 1882 angegeben hat, ein gar nicht seltenes Vorkommnis. Diese Albumosurie entsteht hauptsächlich bei Ueberschwemmung des Blutes mit Albumosen, welche ihrerseits wieder 2 Ursachen haben kann, nämlich 1) einen abnormen Uebergang von Albumosen aus dem Magen-Darmkanal in das Blut (enterogene oder alimentäre Albumosurie) und 2) einen Zerfall von Zellen, namentlich von Leukocyten, sei es im Blute selbst oder im Gewebsparenchym, in Blut- oder Eiterergüssen, aus denen die Albumosen in das Blut übertreten (die hämatogene und histogene Albumosurie). Die enterogene Albumosurie hat man beobachtet bei Zufuhr grosser Mengen künstlicher, als Ersatz für Eiweissnahrung dienender Nährstoffe, welche meist reich an Albumosen sind. Als die hämatogene oder histogene Albumosurie ist wahrscheinlich diejenige anzusehen, welche bei den verschiedensten fieberhaften Krankheiten auftritt, am häufigsten bei Pneumonia fibrinosa, bei eitriger Meningitis und Peri-

tonitis, bei Empyem, pyämischen Prozessen u. s. w. Hierher gehört auch wohl die Albumosurie, welche bei verschiedenen Infektionen und Intoxikationen mit oder ohne Fieber beobachtet wird. Albumosurie ist ferner mit und ohne Albuminurie bei verschiedenen Psychosen, akuten wie chronischen, beobachtet worden. Bei Nierenleiden, namentlich akuter und chronischer Nephritis, tritt Albumosurie nicht selten mit Albuminurie auf, oder als Vorläufer derselben, sowie sie anderseits beim Abklingen des Nierenleidens die Albuminurie zuweilen überdauern kann. Eine Erklärung hierfür ist schwer zu geben. Endlich ist nicht ausser Acht zu lassen, dass durch längeres Kochen eiweisshaltigen Urins aus dem Eiweiss sich Albumosen bilden können. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Meyer: Ueber Alkaptonurie. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 70, H. 5. 6.)

Verf. berichtet über einen von ihm genauer untersuchten Fall von Alkaptonurie, der einen 1½ Jahre alten normal entwickelten Knaben betraf. Hereditär lag nichts Besonderes vor. Seit der Geburt bemerkten die Eltern, dass der Urin eine auffallend dunkle Farbe habe und in der Wäsche nicht fortzubringende braune Flecken hinterlasse. Bei der näheren Harnuntersuchung ergab sich folgendes: Der frisch gelassene Urin war hell, von strohgelber Farbe. Beim Stehen an der Luft färbte er sich jedoch ziemlich rasch von der Oberfläche her braun. Dieser Farbenwechsel trat auf Zusatz von Ammoniak oder Lauge viel rascher ein. Mit verdünnter Eisenchloridlösung gab er eine sofort wieder verschwindende tiefgrüne Färbung. Ammoniakalische Silberlösung reduzierte er bereits in der Kälte, Fehling'sche Lösung beim Erwärmen. Der reduzierende Körper war nicht gärungsfähig und beeinflusste auch nicht die Ebene des polarisierten Lichtes. Demnach konnte es keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um einen Fall von Alkaptonurie handele.

Bei dem Versuche, den Alkaptonkörper — die Homogentisinsäure — nach Baumann zu isolieren, machte Verf. die Erfahrung, dass der Umweg über das Bleisalz zu vermeiden wäre, wenn man statt dessen den Aethylester der Homogentisinsäure darstelle, welcher den charakteristen Schmelzpunkt von 119—120° zeigt und in schönen weissen Nadeln auskristallisiert. Die in 24 Stunden ausgeschiedene Menge von Homogentisinsäure betrug 3,24 g und stieg bei erhöhter Eiweisszufuhr (Plasmon) deutlich an. Zwischen Harnacidität und Homogentisinsäureausscheidung konnte ein weitgehender Parallelismus festgestellt werden. Als Parlinge der Homogentisinsäure, welche nicht etwa als freie Säure im Urin ausgeschieden wurde, waren Ammoniak-, Kali- und Natronsalze anzusprechen.

E. Bendix (Göttingen).

Mohr u. Salomon: Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Oxalsäurebildung und -Ausscheidung beim Menschen. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 70, H. 5. 6.)

Nach Besprechung der verschiedenen Methoden der quantitativen Bestimmung der Oxalsäure kommen die Verfasser zu dem Schlusse, dass die Methode von Salkowski die besten Resultate giebt: 1 Decigramm war bis auf Spuren wiederzufinden.

Zunächst wird auf die Physiologie der Oxalsäureausscheidung eingegangen, und die schon oft ventilierte Frage, ob Oxalsäure vom Körper selbst gebildet wird, glauben Verff. auf Grund ihrer Versuche bejahen zu müssen. Bei Milchdiät schwankt die Menge der ausgeschiedenen Oxalsäure zwischen 1,5 und 6 mg. Aber ausser dieser endogenen Oxalurie giebt es auch, wie Verff. auf Grund der Litteraturangaben schliessen, eine alimentäre Oxalurie. Die vielen Widersprüche in den Angaben über die Oxalsäureausscheidung sollen sich dadurch erklären, dass die Oxalsäure keineswegs als ein Stoffwechselendprodukt zu betrachten ist, sondern vielmehr als ein intermediäres Stoffwechselprodukt unter verschiedenen,

uns unbekannten Bedingungen bald mehr bald weniger vom Körper oxydiert wird.

Die mit dem Urine ausgeschiedene Oxalsäuremenge lässt sich beeinflussen, und zwar durch Alkalien im negativen, durch Säuren im positiven Sinne. Als Material für Oxalsäurebildung glauben Verf. in erster Linie die stickstoffhaltigen Nahrungsstoffe ansprechen zu sollen, wenngleich sich keine direkte Kongruenz zwischen Eiweisszersetzung und der Menge der ausgeschiedenen Oxalsäure nachweisen lässt.

Die Pathologie der Oxalsäureausscheidung wird, nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung, bei Neurasthenikern, Diabetikern, Nephritikern, Ikterischen und Gichtkranken u. s. w. studiert. Bei keiner dieser Krankheiten konnten konstant erhöhte Werte aufgefunden werden, wie denn überhaupt diese Mitteilungen nach eigener Aussage der Verff. nichts Abschliessendes bringen. Besonders bemerkenswert erscheint Ref. die Angabe, dass 2 Patientinnen, welchen bis erbsengrosse Konkremente, die auch oxalsauren Kalk enthielten, abgegangen waren, unter Milchdiät normale Oxalsäure-Werte zeigten.

E. Bendix (Göttingen).

Virchow, C.: Stoffwechselversuch mit Aleuronat. (Allg. med. Zentral-Ztg., Nr. 51.)

Auf Grund seiner an sich selbst mit Aleuronat angestellten sehr eingehenden Stoffwechselversuche spricht sich Verf. über den Wert dieses pflanzlichen Nährmittels dahin aus, dass die vorzügliche Resorption desselben unter allen Umständen eine Eigenschaft ist, welche dasselbe geeignet macht, innerhalb gewisser Grenzen grosse Dienste zu leisten. Seine Bedeutung würde ohne Zweifel noch steigen, wenn es gelänge, seine physikalischen Eigenschaften zu verbessern, besonders die Löslichkeit herbeizuführen. Ueber den Geschmack des Aleuronatbrotes hat Verf. im Gegensatz zu den anderen Autoren nicht zu klagen gehabt, wohl aber über die Trockenheit desselben, deren Grund in der geringen Löslichlichkeit des Aleuronats zu suchen ist. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lehmann: Ueber die Bedeutung der Zerkleinerung und des Kochens der Speisen für die Verdauung. (Archiv f. Hygiene, Bd. 43, H. 2.)

Die Versuche wurden alle in vitro angestellt und ergaben folgende Resultate:

In schlagender Weise zeigte sich die Bedeutung der Zerkleinerung für die Lösung und Verdauung von Eiweisskörpern und Kohlenhydraten. Besonders wichtig erscheint, dass zwischen der mittelfeinen (ca. 1 mm) Zerkleinerung und der feinsten Zerreibung meist noch ein erheblicher Unterschied besteht, so dass jene ungefähr das Mittel zwischen den Extremen (Zerreibung und grobe Zerkleinerung) darstellt. Die Arbeit der Zähne ist also ungemein wichtig und demnach ein gutes Gebiss und sorgfältiges Kauen sehr hoch einzuschätzen.

Die Bedeutung des Kochens tritt bei den Vegetabilien sehr stark hervor, weil hier durch Quellen der Stärke zu Kleister einmal die Zellwände gesprengt werden und weil zweitens die verkleisterte Stärke von den Verdauungssäften viel energischer angegriffen wird als die rohe. Sehr einleuchtend erscheint umgekehrt, dass derbe Kost, die beim Kauen nicht sehr fein zerlegt wird, z. B. grobes Schrotbrot, länger im Magen verweilt und also stärker sättigend wirkt, als dem Nährwerte vielleicht entspricht. B. Oppler (Breslau).

Kuschel: Ueber die Wirkung des Einlegens von Fleisch in verschiedene Salze. (Archiv f. Hygiene, Bd. 43, H. 2.)

Verf. zog in den Bereich seiner Untersuchungen Borsäure, Borax, Salpeter, schwefligsaures Natron und Kochsalz. Der Gewichts- und Wasserverlust ist beim

Einlegen des Fleisches in diese Chemikalien sehr verschieden. Für die Verwendung in der Praxis wären in dieser Hinsicht die ersten drei ihres geringen Austrocknungsvermögens wegen nicht ungeeignet, um von ihrer, wenn auch nur geringen, desinfizierenden Wirkung Gebrauch zu machen. Jedoch wandern bei der Prozedur die Chemikalien in einer so erheblichen Menge ein, dass hygienische Bedenken gegen die Genussfähigkeit des Fleisches vorliegen. Aus demselben Grunde und der ausserdem stark wasserentziehenden Eigenschaft wegen ist auch das schwefligsaure Natron nicht verwertbar. Das Kochsalz schliesslich, das hygienischerseits nicht zu beanstanden wäre, trocknet das Fleisch so stark aus, dass es sich für die Konservierung nur in der bekannten Weise angewendet eignen dürfte. B. Oppler (Breslau).

Wulffert: Wie ist es nach unseren Kenntnissen der Alkoholwirkung und nach den Erfahrungen der Tropenbewohner zu erklären, dass die Trinksitte ein wesentliches Hindernis für die Akklimatisation der weissen Rasse in den Tropen bildet? (Deutsche Vierteljahrsschrift f. öffentl. Gesundheitspflege, Bd. 34, H. 3.)

Sowohl die Wirkung des Alkohols auf den Nervenmuskelapparat erschwert die Akklimatisation des Europäers in den Tropen, als auch ganz besonders sein ungünstiger Einfluss auf die bei den Europäern ohnehin schwierigere Entwässerung des Körpers und das Hervorrufen einer unnützen Schweissproduktion. Ausserdem schwächt der Alkohol die Widerstandskraft gegen Infektionen.

Verf. spricht schliesslich den Satz aus: »Ein Volk von weisser Hautfarbe, welches der Trinksitte huldigt, wird niemals die tropischen Länder zu besiedeln vermögen« und giebt den Rat, dass Europäer (übrigens nur in leitenden Stellen) sich stets nur vorübergehend in den Tropen aufhalten und vorher ein Training, bestehend in körperlichen Uebungen im Freien, geeigneter Kost und absoluter Enthaltung von Alkoholicis durchmachen sollen. B. Oppler (Breslau).

Obermayer, F. u. Pick, E. P.: Biologisch-chemische Studie über das Eiklar. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 15.)

Die durch Immunisierung mit Eiweisskörpern des Eiklars hervorgerufene Präcipitinbildung ist von den Eiweisskörpern unabhängig; sie hängt vielmehr von einem durch die chemische Reinigung von den Eiweisskörpern nur schwer trennbaren Körper ab und kann somit auch kein spezifischer Prozess der einzelnen Eiweisskörper des Eiklars sein. Das Präcipitinogen (immusierende Substanz) und das Eiklarpräcipitin sind keine Eiweisskörper. Das Eiklarpräcipitin wird durch Erhitzen in neutraler und saurer Lösung, sowie durch Trypsinverdauung in alkalischer Lösung nicht zerstört. Die Pepsinverdauung hebt sowohl die Präcipitinogen- wie die Eiklarpräcipitinwirkung auf. Aus den angeführten Thatsachen geht hervor, dass die »biologische Reaktion« zum Nachweis und zur Identifizierung von Eiweisskörpern als solchen nicht verwertbar ist.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Besprechungen.

v. Baumgarten, P.: Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bakteriologie. Aus dem path.-anatom. Institut zu Tübingen. Bd. 3, H. 2. Leipzig, Hirzel. 10,00 Mk. H. 1. u. 2 18,00 Mk.

Das neue Heft der Baumgarten'schen Veröffentlichungen enthält wieder eine grössere Zahl wertvoller Beiträge für die verschiedensten Gebiete der allgemeinen und speziellen pathologischen Anatomie. Zunächst sei eine von Anna Steksén (Eine Darmseziermethode) vorgeschlagene Aenderung der Bauchhöhlensektion erwähnt. Während nach der Virchow'schen Vorschrift die Eröffnung des Darmes unter gewöhnlichen Verhältnissen zum Schluss der Bauchsektion erfolgt, schlägt Steksén vor, dieselbe am Beginn derselben und zwar an den mit dem Mesenterium in toto aus der Bauchhöhle herausgenommenen Gedärm vorzunehmen. Dadurch wird die weitere Sektion der übrigen Bauchhöhle wesentlich erleichtert, ein Vorzug, den auch Beneke zu einem ähnlichen Abänderungsvorschlag der Bauchhöhlensektion geführt hat. Steksén löst das Querkolon vom Magen, das Colon ascendens und descendens von ihren Anhäftungsflächen, unterbindet dann das Duodenum am Uebergang zum Jejunum doppelt, durchtrennt hier, löst vorsichtig die ganze Radix mesenterii (ohne die Ureteren zu verletzen!), hebt Darm nebst Mesenterium empor, unterbindet doppelt am Uebergang von Flexur zum Rektum, durchtrennt und hebt so Dünn- und Dickdarm samt zugehörigem Mesenterium aus der Bauchhöhle heraus. Dann wird der Darm in Verbindung mit dem Mesenterium aufgeschnitten, um stets etwaige Darmveränderungen mit zugehörigen Veränderungen des Mesenteriums vergleichen zu können. Gewiss hat diese Methode frühzeitiger Herausnahme des Darmes gewisse Vorteile und wird von jedem Pathologen gelegentlich benutzt. Ob es ratsam und bequem ist, das Mesenterium so frühzeitig an seiner Radix zu durchtrennen, ehe Pankreas, Magen und Pfortader untersucht sind, bleibt fraglich. Wenn auffällige Veränderungen am Mesenterium existieren, wie bei Infarzierungen etc., können diese Gebiete im Zusammenhang mit dem Darm aus dem übrigen Mesenterium herausgeschnitten werden. Sollen bei Krankheiten der Verdauungswege die Beziehungen zwischen Darmkanal und mesenterialen Lymphknoten recht genau festgestellt werden, dann empfiehlt sich ohne Zweifel die Steksén'sche Methode.

Von demselben Verfasser stammt ein Aufsatz über den »Befund von ›Adenom‹knötchen an Nebennieren und von accessorischen Nebennieren bei Erwachsenen«. Er konnte fast regelmässig an den Nebennieren Erwachsener kleine über die Oberfläche hervorragende und mehr oder weniger stark abgeschnürte kleine Knötchen nachweisen, die in ihrer Struktur ganz dem Rindenteil der Nebenniere glichen. Verf. glaubt, dass es sich um einen in frühester Entwicklungsperiode beginnenden mit dem Alter fortschreitenden Ausstülpungs- und Abschnürungsprozess an der Nebennierenrinde handelt, der auch zur Bildung echter accessorischer Nebennieren führt, von dem ein Teil nach des Verfassers Ansicht durch fettige Degeneration zu Grunde gehen kann.

In das Kapitel der Geschwulstlehre gehört auch ein Aufsatz von Mundt ›Ueber Carcinomentwicklung in Fibromyomen des Uterus‹. Im Anschluss an die wichtigen Entdeckungen von Babes, Diesterweg, Hauser über das Vorkommen von Drüsenschläuchen in Myomen und an Recklinghausen's grundlegende Arbeiten über die paroophoralen und Schleimhautadenomyome berichtet Verf. über einen Fall von Krebsentwicklung in einem Myom. Die Genese der epithelialen Bestandteile, ob embryonal verlagerte Schleimhautdrüsen oder direkte bösartige Wucherung der Schleimhautdrüsen lässt Verf. unentschieden. Der Wolff'sche Körper kommt wegen der zentralen Lage des Myoms nicht in Betracht.

Die Abhandlungen von A. Hartmann »Ein Fall von tuberkulöser Darmstenose« und von P. Gross »Ueber strikturierende Darmtuberkulose« haben das Gemeinsame, dass es sich in beiden Fällen um eine einzige, nicht um multiple Strikturen wie sonst bei der Tuberkulose handelt. In dem Hartmann'schen Falle sass die Striktur am Coecum, der Dünndarm war enorm dilatiert bis zu 30 cm Umfang, enthielt nur ein kleines tuberkulöses Geschwür. Im Gross'schen Falle sass die Striktur in der Gegend der Flexura coli hepatica. Der Dünndarm war in diesem Falle ganz frei von Geschwüren. Der tuberkulöse Charakter der Stenose wurde durch den Nachweis typischer Tuberkel mit Bacillen in den im Stenosegebiet vorhandenen Geschwüren und den zugehörigen Lymphknoten geführt.

Die letzte Gruppe der Arbeiten beschäftigt sich mit bakteriologischen Fragen. A. Wolff untersuchte die Reduktionsfähigkeit der Bakterien einschliesslich der Anaerobien bestimmten Farbstoffen (Methylenblau, Orcein, Thionin, Saffranin, Methylviolett, Neutralrot, Methylgrün, Antharobin, Fluorescin, Orange) gegenüber. Als besonders reduktionskräftig erwiesen sich die Anaerobien, vor allem der Bac. des malign. Oedems, als gut reduktionskräftig Bact. coli und Typhusbacillen, als reduktionsschwach Milzbrand und Cholera. Ferner zeigten die untersuchten Bakterien den verschiedenen Farbstoffen gegenüber elektives Reduktionsvermögen. So reduziert Bac. typhi Orcein stärker, als Bact. coli. Umgekehrt reduziert Bact. coli Neutralrot, während dasselbe von Bact. typhi unverändert gelassen wird. Dieses grundverschiedene Verhalten dem Neutralrot gegenüber ist als wertvolles Unterscheidungsmerkmal zwischen Bact. typhi und Bact. coli anzusehen. Ferner zeigen die Wolff'schen Untersuchungen, dass auch die Anaerobien des Sauerstoffes zum Leben bedürfen, obwohl sie gegen freien Sauerstoff so sehr empfindlich sind. Den für sie nötigen Sauerstoff gewinnen sie durch Spaltung der ihnen gebotenen Nährstoffe.

»Experimentelle Untersuchungen mit säurefesten Tuberkelbacillen ähnlichen Spaltpilzen« hat Hölscher angestellt. Dieselben beziehen sich auf den Butterbacillus Rabinowitsch, den Grasbacillus und den Timotheebacillus Möller. Der Verf. konnte feststellen, dass vollvirulente, d. h. ältere Kulturen aller 3 Arten tierpathogen sind und, in grosser Menge eingebracht, Veränderungen bei den Versuchstieren hervorrufen, die mikroskopisch von auf gleiche Weise mit abgeschwächten Tuberkelbacillen erzeugter Tuberkulose in manchen Fällen nicht zu unterscheiden sind. Eine unbegrenzte parasitäre Vermehrungsfähigkeit ist nicht erwiesen, denn es erfolgt nach intraperitonealer Injektion auch bei längerer Zeitdauer keine Ausdehnung der Krankheitsprozesse über die Bauchhöhle hinaus, und die lokalen Infektionsversuche führen ebenfalls zu keiner Allgemeininfektion. Bei gleichzeitigem Einspritzen von Butter in die Bauchhöhle erzeugen alle 3 Arten ebenso wie der Tuberkelbacillus die gleiche typische Affektion, nämlich die schon von früheren Autoren beschriebene schwartige Peritonitis.

In das Gebiet der modernen Immunitätslehre gehören die Aufsätze von W. Sigwart »Ueber die Einwirkung der pathologischen Fermente Pepsin und Trypsin auf Milzbrandbacillen« und von A. Dietrich »Beruht die bakterienvernichtende Wirkung bakterieller Stoffwechselprodukte nach den von Emmerich und Löw dafür angeführten Beweisen auf proteolytischen Enzymen (Nucleasen)?« Der erstgenannte Autor benutzt die Resultate seiner Untersuchungen, um die Buchner'sche Anschauung von der proteolytischen Fermentnatur der Alexine als falsch zu bezeichnen. Er konnte niemals eine direkte bakterientötende Wirkung des Pepsins oder Trypsins nachweisen. Pepsin wirkte nur in Verbindung mit Salzsäure, die aber in gleicher Konzentration schon an und für sich eine starke baktericide Wirkung ausübt. Daraus schliesst Verfasser, dass die Salzsäure zunächst die Bakterieen tötet und dass nur die abgetöteten Bakterien von den Fermenten gelöst werden. Die Schlussfolgerungen des Autors sind insofern nicht bindend, als nach Ehrlich für die Alexinwirkung noch der Zwischenkörper in

Betracht kommt, die Alexine an und für sich ebenso wenig Bakterien verdauen können, wie das Pepsin. Dietrich's Versuche beziehen sich auf die angebliche proteolytische Fermentwirkung der aus absterbenden Pyocyaneuskulturen nach den Angaben von Emmerich und Löw gewonnenen Pyocyanase. Der Verfasser sucht vor allem die Frage zu beantworten: Geht aus Emmerich's und Löw's Untersuchungen mit zwingender Notwendigkeit der Schluss hervor, dass es ein in den Bakterienstoffwechselprodukten gebildetes, proteolytisches Enzym ist, welches deren baktericide Wirkung in vitro, deren heilende bezw. schützende im Tierkörper bedingt? Dabei vergleicht er in Weiterverfolgung der Baumgarten'schen und Walz'schen Versuche die Wirkung der Pyocyanase mit den durch ClNa-Lösungen mit und ohne Alkalizusatz herbeigeführten osmotischen Störungen der Bakterienleiber, prüft die bakterientötende Kraft der Pyocyanase in den verschiedensten Verdünnungsgraden und nach Neutralisation durch Säurezusatz, stellt Tierversuche an, bei dem statt der Pyocyanase eine 3 %ige Kochsalzlösung als Schutzmittel gegen tötliche Milzbrandinfektion injiziert wurde, prüft die durch Pyocyanase und andere stark plasmolytisch wirkende Flüssigkeiten bedingten morphologischen Veränderungen der Bakterien und gelangt schliesslich zu einer Verneinung der oben gestellten Frage, da alle die von Emmerich für die Fermentnatur angeführten Thatsachen auch auf einfache osmotische durch den Salzgehalt der Pyocyanase bedingte Störungen zurückgeführt werden können. Eine vollständige Analyse der bei der Einwirkung der Pyocyanase sich abspielenden Vorgänge ist vorläufig unmöglich. Doch erkennt der Verfasser an, dass neben den schädlichen Wirkungen des Salzgehaltes noch eine direkt bakterientötende Fähigkeit der Pyocyanase angenommen werden muss. Nur kann er nicht zugeben, dass es sich dabei um Fermentwirkung handelt. Sicherlich bedarf dieses schwierige Gebiet, wie Verfasser betont, noch sehr umfangreicher genauer Untersuchungen, ehe das Problem der mit der Pyocyanase vergleichbaren Alexinwirkung gelöst werden kann. L. Aschoff (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 16. Zweites August-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. Ernst Schreiber, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark 20 Pf. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1540 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Göttingen.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Ebstein.)

Zur Lehre vom Aderlass und der Kochsalzinfusion.

Von

W. Cordes, approb. Arzt.

Von Schreiber und Hagenberg sind in diesem Centralblatt, Jahrgang 1901, S. 287, einige Mitteilungen aus der Göttinger medizinischen Klinik veröffentlicht, die auf die Viskositätsverhältnisse des Blutes Urämischer vor und nach dem Aderlass mit angeschlossener Kochsalzinfusion Bezug haben. Es handelt sich dabei um zu therapeutischem Zwecke vorgenommene Aderlässe und Infusionen und um einige Versuche an nephrektomierten Hunden, bei denen ebenfalls vor und nach den erwähnten Eingriffen die Viskositätsverhältnisse des Blutes geprüft wurden. — Gelegentlich dieser Untersuchungen wurden von den genannten Autoren gleichzeitig Zählungen der roten Blutkörperchen vorgenommen. Es sei gestattet, diese Ergebnisse etwas ausführlicher anzugeben.

Im Fall II werden 100 ccm Blut entzogen, 200 ccm Lösung subkutan infundiert, eine halbe Stunde später werden weiter 100 ccm entzogen. Die Zahl der Blutkörperchen beträgt vorher 5184000 gegen 6152000 nach Aderlass und Infusion.

Ebenso wird in Fall III verfahren; die Blutkörperchenzahlen betragen vor den Eingriffen 1932000 nachher 2136000. In diesem Falle ist nach 10

Tagen eine Wiederholung geboten (100 ccm 1. Aderlass, 150 ccm Infusion, 30 ccm 2. Aderlass). Die Zahlen der Erythrocythen stellen sich jetzt vor dem Aderlass auf 1568000, nach der Infusion auf 3536000.

Auch experimentell kann an einem kleinen nephrektomierten Hunde dies Verhalten der roten Blutkörperchen nachgewiesen werden. Am zweiten Tage nach der Nierenexstirpation wird entsprechend verfahren wie bei den therapeutischen Eingriffen (Aderlass von 50 ccm, Infusion von 100 ccm; darnach noch eine nicht bestimmte kleinere Entziehung). Das Ergebnis war: 5440000 rote Blutkörperchen vor dem Aderlass und 5920000 nach der Infusion. Diese Vermehrungen der roten Blutkörperchen sind immerhin recht beträchtliche; sie betragen 968000, 204000 und 1968000. Bei dem Hunde sind die Blutkörperchen nach den Eingriffen um 480000 vermehrt.

Nach diesen Angaben ist also anzunehmen, dass im Zustande chronischer Urämie und in einem ähnlichen künstlich hervorgerufenen Zustand durch den Aderlass und die Infusion eine Vermehrung der Zahl der roten Blutkörperchen veranlasst wird, eine Angabe, die zuerst in den Schreiber-Hagenberg'schen Untersuchungen gemacht wird. Diese Verhältnisse stimmen mit dem bisher über die Beeinflussuung der Zahl der roten Blutkörperchen durch Aderlass und Infusion Beobachteten durchaus nicht überein. Die einschlägige Litteratur und eigene Versuche (Näheres s. Cordes: Zur Lehre vom Aderlass und der Kochsalzinfusion, Dissertation Göttingen 1902) ergeben vielmehr folgendes:

Blutentziehungen bewirken schon in geringen Graden eine deutliche Herabsetzung der Zahl der roten Blutkörperchen unter sonst normalen Verhältnissen. Diese Abnahme und die Zeitdauer der Regeneration ist abhängig von der Grösse der Blutverluste: je grösser der Verlust, desto stärker die Herabsetzung und desto später die vollständige Regeneration. Ursache dieser Verminderung ist eine infolge des Aderlasses entstehende Hydrämie.

In besonderen Fällen, die selten sind, wird durch noch nicht völlig klargestellte Verhältnisse nach dem Aderlass eine Vermehrung der roten Scheiben des Blutes beobachtet.

Im allgemeinen ebenso liegen die Dinge bei einer einfachen verdünnenden Kochsalzwasserinfusion. Sie bedingt eine künstliche Hydrämie, also eine Verminderung der Blutkörperchen in der Raumeinheit. Dieser Zustand ist aber hier nur von sehr kurzer Dauer, da baldigst das überschüssige Wasser wieder ausgeschieden wird, während die durch Aderlass bedingte Hydrämie Tage bis Wochen dauert.

Weit wirksamer lässt sich die Veränderung des Blutes herbeiführen durch Kombination eines geringeren deplethorischen Aderlasses mit anschliessender Kochsalinfusion. Wie nach dem Aderlass sinkt die Zahl der Erythrocythen sofort beträchtlich, fällt dann noch eine Zeit lang — je nach der Grösse des Aderlasses Stunden und Tage lang — bis zu einem Minimum ab, um sich allmählich wieder zur Norm zu erheben. Auf dieser bleibt nach Aderlass allein die Zahl dann stehen, während sie nach dem kombinierten Eingriff sich dann über die Norm erhebt und auf die Hydrämie eine längere Zeit anhaltende Polycythämie folgt.

Während das Verhalten der Blutkörperchen nach dem Aderlass nicht ganz gleichmässig ist, sondern an Stelle der Verminderung ab und zu eine

Vermehrung angetroffen wird, scheint es nach der Infusion ein durchaus gleichmässiges zu sein; sie geht stets mit einer Verminderung der roten Blutscheiben einher. Dies ist auch nach dem Aderlass die Regel; in den abweichenden Fällen lassen sich besonders aus dem Rahmen der Norm herausfallende Verhältnisse häufig nachweisen, häufig aber auch nur vermuten.

Auch die Schreiber-Hagenberg'schen Angaben weichen somit stark von der Norm ab. Wie es ihnen gelang, die zuerst am Menschen erhobenen Befunde in einem Falle an einem nephrektomierten Hunde experimentell nachzuweisen, so konnte ich ihre Angaben an einigen nephrektomierten Hunden bestätigen und im einzelnen den Verlauf der Vorgänge zeitlich genauer bestimmen. Es mögen hier kurz diese Versuche folgen. Die Zählungen sind Mittelzahlen aus zwei gut miteinander übereinstimmenden Zählproben. Das Blut dazu wurde aus Einschnitten in die Ohrmuschel entnommen.

Weiblicher Hund, 10,375 kg schwer, 8616000 Blutkörperchen, 24 Stunden nach der Nierenexstirpation sind bereits starke urämische Symptome vorhanden. Blutkörperchenzahl 8084000. Aderlass von 15 ccm aus der linken Femoralvene, gleich nachher 7664000 Blutkörperchen. Infusion von 15 ccm Kochsalzlösung an derselben Stelle. 5 Minuten später finden sich 7592000 Blutkörperchen. Infusion von weiteren 15 ccm; 1/4 Stunde später 8171000. Der Hund ist nach den Eingriffen sehr lebhaft geworden, reagiert stark auf Schmerz, was zu Beginn des Versuches absolut fehlte. Er stirbt noch am selben Tage. — Die Nierenexstirpation und der Aderlass wirken durchaus typisch wie jeder Blutverlust; sie setzen die Zahl der Blutscheiben herab. Ebenso vermindert diese noch die erste Infusion. Nach der zweiten Infusion tritt deutliches Steigen ein, die Anfangsziffer ist um 87000 überschritten.

Etwas deutlicher noch sind die Verhältnisse im folgenden Versuch: Weiblicher Hund, 13,080 kg schwer. 6636000 Blutkörperchen; nach der Nierenexstirpation 6004000. Nach 24 Stunden mässige urämische Erscheinungen. 6882000 rote Blutscheiben. Die Zählung 1/2 Stunde nach Aderlass von 21 ccm ergiebt 7028000 Blutkörperchen. Infusion von 25 ccm Lösung. 1/4 Stunde später 7784000. Es werden noch weitere 25 ccm infundiert. Der Hund ist deutlich lebhafter und beweglicher geworden, abgebunden läuft er sofort im Zimmer umher. 3/4 Stunden nach der zweiten Infusion finden sich 8016000 Blutkörperchen. Die Anfangsziffer ist somit um 1134000 überschritten. — 14 Stunden später haben heftige Krämpfe eingesetzt, denen das Tier bald erliegt. Aus Ohrgefässen entleert sich kein Blut mehr. Eine Zählung aus der Schenkelvene ergiebt 6928000 rote Blutscheiben. — Die mit der Nierenexstirpation verbundene Blutung vermindert die Zahl der Blutkörperchen. Am nächsten Tage bewirkt schon der Aderlass eine Vermehrung, die noch durch die beiden Infusionen beträchtlich gesteigert wird. Wie im ersten Versuch hebt sich gleichzeitig mit den Infusionen und den Vermehrungen der roten Blutkörperchen der Allgemeinzustand und es vermindern sich die urämischen Symptome; mit der Steigerung dieser ist am anderen Morgen die Zahl der Blutscheiben beträchtlich, bis fast auf den Bestand 24 Stunden nach der Nierenexstirpation, gesunken.

Ein dritter ebenso angestellter Versuch ergiebt folgendes: Männlicher Hund, 15,7 kg Gewicht. 7944000 Blutkörperchen. Ziemlich starke Blutung bei der Nierenexstirpation, nachher 6908000 Blutkörperchen. 24 Stunden später ist der Hund schlaff und ziemlich stark benommen. Blutkörperchenbefund 7396000. 20 Minuten nach einem Aderlass von 20 ccm steigt ihre Zahl auf 8280000 und nach sofort angeschlossener Infusion von 20 ccm auf 8476000. 5/4 Stunden nach weiterer Infusion von 20 ccm ist die Zahl wieder auf 8175000 gesunken, überscheitet aber immerhin die Anfangsziffer noch um 769000. Der therapeutische Effekt ist fast gänzlich ausgeblieben, der Hund erholt sich nur langsam wieder. Am folgenden Vormittag lässt sich der Eingriff an dem schwer benommenen Tiere mit bestem Erfolge wiederholen; (rasches Lebhafterwerden und schnelle Erholung nach den Infusionen); auch die Befunde der Blutkörperchenzahlen sind typischer. Nach Aderlass von 20 ccm sinkt die Zahl von 8816000 auf 7724000. Infusion von 20 ccm. 5 Minuten später 8240000 Blutscheiben. 5/4 Stunden nach weiteren infundierten 20 ccm steigt die Zahl auf 8464000. So wird zwar die Anfangsziffer nicht wieder völlig erreicht, aber die Infusionen haben doch den von der Norm abweichenden Effekt einer Vermehrung der roten Blutkörperchen, und die Wirkung im therapeutischen Sinne ist auch nicht ausgeblieben. Merkwürdig ist, dass hier am selben Tiere nach der Nierenexstirpation der Aderlass am ersten Tage eine Vermehrung, am zweiten eine Verminderung der roten Blutkörperchen zur Folge hat. Möglicherweise liegen hier doch Verhältnisse vor, die unregelmässig sind und mit dem urämieähnlichen Zustande direkt nichts zu thun haben. Nach den Infusionen zeigt das Verhalten der roten Blutscheiben im Gegensatz dazu in allen 3 Fällen ein durchaus gleichmässiges Verhalten; das Resultat ist eine Vermehrung der roten Blutkörperchen.

Fasst man die Ergebnisse dieser Versuche mit den gleichlautenden Befunden von Schreiber und Hagenberg an Urämischen und ihrem einen Tierversuch zusammen, so kann von einem abschliessenden Urteil natürlich bei der geringen Zahl noch nicht die Rede sein. Immerhin giebt die genaue Uebereinstimmung aller in dem einen Punkte betreffend die Wirkung der Infusion in urämischen Zustande doch wohl das Recht, bestimmte Schlüsse vorläufig zu ziehen. Darnach scheinen durch die Urämie und den infolge Nierenexstirpation erzeugten künstlichen Zustand besondere Verhältnisse im Blute, oder besser in der Blutverteilung und dem Kreislauf geschaffen zu werden, die zu einem von der Norm abweichenden Verhalten der roten Blutkörperchenzahlen nach Aderlass und anschliessender Infusion führen. Die auch in der Norm selten beobachtete Vermehrung der Blutscheiben nach Aderlass allein scheint häufiger vorzukommen. Die Infusionen führen durchaus gleichmässig zu einer Steigerung dieser Zahlen.

Die Schnelligkeit, mit der die besprochenen Erscheinungen sich einstellen, legt es nahe, an vorwiegend mechanische Verhältnisse zu denken. Irgendwo im Körper werden grössere Mengen Blutkörperchen zurückgehalten. Die durch den Aderlass erleichterte Zirkulation bringt sie von da aus in den Kreislauf; in demselben Sinne wirken die Infusionen. Als Ursache für diese Verhältnisse der Blutverteilung könnte man an vasomotorische Störungen denken, die das Blut aus der Periphere des Körpers mehr nach

den zentral gelegenen Gefässen drängt. Es ist bekannt, dass Nierenerkrankungen frühzeitig zu Blutdrucksteigerung infolge peripherer Gefässkontraktion zu führen pflegen. Der Umstand, dass in unseren Fällen im Zustand stärkerer urämischer Intoxikation aus peripheren Gefässen schwer Blut zu erlangen war, was im gesunden Zustand und nach den Infusionen sehr leicht ist, lässt an ähnliche Verhältnisse denken. Wie man der mangelhaften Blutfüllung gewisser Gefässgebiete einzelne urämische Symptomenkomplexe zugeschrieben hat, so kann vielleicht die beobachtete Vermehrung der Erythrocythen nach Aderlass und Infusion eine Erklärung für die häufig bessernde Wirkung dieser Eingriffe auf urämische Zustände geben.

Hinsichtlich der Litteratur verweise ich auf meine oben zitierte Dissertation. Die Zählungen wurden mit dem Apparate von Thoma-Zeiss vorgenommen. Die Zahlen beziehen sich auf 1 ccm^3 Blut.

Auch hier ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Privatdozenten Dr. A. Bickel für die mannigfache Unterstützung mit Rat und That bei Anfertigung dieser Arbeit zu danken. Ebenso fühle ich mich meinem verehrten Lehrer, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Ebstein für sein der Arbeit entgegengebrachtes Interesse zu hohem Dank verpflichtet.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Lépine (Lyon): **Sur l'existence de leucomaines diabètogénes.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 16.)

Im Verfolg früherer Untersuchungen des Verf., welche ihm wahrscheinlich machten, dass das Blut nichtdiabetischer Kranker z. B. von Pneumonikern diabetogene Eigenschaften besitzt, hat L. jetzt aus dem Blut »Leucomaine« dargestellt, welche bei Kaninchen nach subkutaner Injektion in schwacher Lösung eine Glykosurie von verschieden langer Dauer hervorrufen. In weit höherem Grade besitzt diese Eigenschaft das Blut von Hunden, deren Pankreas exstirpiert war. Verf. nimmt daraufhin an, dass das Pankreas die Aufgabe hat, im Körper vorhandene toxische Stoffe, welche geeignet sind, Diabetes zu erzeugen, zu zerstören, und dass die Elimination des Pankreas oder seiner Funktionen eine Anreicherung des Blutes an diesen Noxen zur Folge hat. Pickardt (Berlin).

Posner: Diabetes und Blasenlähmung. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 19.)

Ein 42jähriger Mann litt an Polyurie und Pollakiurie und Cystitis. Irgend welche mechanischen Behinderungen seitens des uropoetischen Systems lagen nicht vor. Der Harn zeigte chemisch keine Abnormitäten. Verf. nimmt für Polyurie und Blasenlähmung eine gemeinsame Ursache an, deren Sitz im Zentralnervensystem zu suchen sei. Pickardt (Berlin).

Paschen: Ein Fall von Gicht mit Leukämie. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 8. April. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 25.)

Gelegentlich der Mitteilung seines von ihm beobachteten Falles von Gicht

mit später hinzutretender Leukämie berührt P. die Frage eines ev. Zusammenhangs beider Erkrankungen. Während er der Leukämie nach Gicht eine Beziehung zur harnsauren Diathese abspricht, glaubt er, dass umgekehrt der gichtische Prozess auf dem Boden einer Leukämie sich entwickeln könne, indem die bei der Leukämie durch den Leukocytenzerfall im Uebermass produzierte Harnsäure sich in den Gelenken ablagere. Dabei müsse man wohl eine Schädigung der Nieren voraussetzen, die ihrerseits vielleicht wieder als eine Folge der schlechten Blutbeschaffenheit anzusehen sei. Schade (Göttingen).

Bial: Ueber die Anwendung physikalisch-chemischer Gesetze auf eine Frage der Magenpathologie. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 20.)

Die Fähigkeit salzsäurehaltigen Magensaftes, also einer Lösung, welche ein starkes Desinficiens enthält, eine alkoholische (Hefe-)Gärung zu unterhalten, ist auf die gleichzeitige Anwesenheit des Kochsalzes zurückzuführen. Dieses ist imstande der Salzsäure ihre antiseptische Kraft zu rauben. Dieses Reciprocitätsverhältnis zwischen Salzsäure und Chlornatrium hat seine Ursache in Folgendem: Die Desinfektionswirkung verdünnter Säuren gegenüber dem Hefepilz hängt vorzüglich ab von ihrem grösseren oder geringeren Gehalt an H-Ionen; sie ist derselben proportional. Ein Zusatz von Salzen, speziell von Chlornatrium, drückt diesen H-Ionengehalt herab und mindert so den Desinfektionswert der (Magen-) HCl. Pickardt (Berlin).

Seiler: Ueber eine neue Methode der Untersuchung der Magenfunktionen nach Prof. Sahli. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 71, H. 4. 5.)

Die bisherigen Methoden die Magenfunktionen vermittels Probemahlzeiten zu studieren, sind ungenau. Der Fehler liegt darin, dass man nie weiss, inwieweit das gefundene Resultat durch die Sekretion oder durch die Motilität des Magens beeinflusst ist. Man kann eben nicht entscheiden, zu wie grossen Teilen die ausgeheberte Flüssigkeit aus Magensekret und Resten der Mahlzeit besteht.

Sahli hat daher eine neue Methode ersonnen, welche diese Fehler beseitigen soll. Er ging von folgender Ueberlegung aus: Wenn es gelingt, ein Probefrühstück zu finden, welches in homogener Verteilung neben Eiweiss und Kohlenhydraten auch Fett enthält, so giebt die im Ausgeherbten vorgenommene Fettbestimmung ein Mass dafür ab, wie weit die ausgeheberte Menge durch Motilität und durch Sekretion beeinflusst wurde, weil nämlich die Fettmenge nur durch die Motilität nicht aber durch Sekretion im Magen beeinflusst wird.

Ein Probefrühstück, welches diesen theoretischen Ansprüchen genügt, ist folgendes: 25 g Mehl werden mit 15 g Butter bis zur Bräunung geröstet, und nachher wird unter stetigem Rühren ca. 350 ccm Wasser zugesetzt. Das Ganze wird unter Kochsalzzusatz aufgekocht und soll so eine wohlschmeckende Suppe darstellen.

Ein Teil der Suppe wird zur vorherigen Fettbestimmung zurückbehalten. Der Vergleich dieser mit der im ausgeheberten Mageninhalt vorgenommenen Fettbestimmung ergiebt den »Sekretionsquotienten«.

Zu den Fettbestimmungen wird die acidobutyrometrische Methode nach Gerber verwandt, die Restbestimmung des Mageninhalts geschieht nach Mathieu.

An 7 Fällen von Magenkranken wird der Wert der Methode demonstriert.

E. Bendix (Göttingen).

Link: Untersuchungen über die Entleerung des Magens bei verschiedenen Lagen des Körpers. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 71, H. 2. 3.)

Aus anatomisch-mechanischen Gründen liegt die Vermutung nahe, dass die Entleerung des Magens in rechter Seitenlage am leichtesten und raschesten vor sich gehen muss; alsdann bildet nämlich der Pylorus den tiefsten Teil des Magensackes. Auf diese theoretische Ueberlegung hin ist in der Literatur die rechte

Seitenlage für Magenkranke mehrfach empfohlen worden, ohne dass aber bisher eine experimentelle Prüfung der Frage vorliegt.

Verf. wandte daher folgende Versuchsordnung an: Genau eine Stunde nach einem Probefrühstück von 50 g Zwieback und 1 Tasse gezuckertem Thee, wird exprimiert und ausgespült bis keine Speisereste mehr herauskommen. Das so Gewonnene wird zusammengegossen, dekantiert und durch ein abgewogenes Filter filtriert; der Rückstand bleibt stehen bis er lufttrocken ist, wird dann gewogen und die bei rechter und linker Seitenlage erhaltenen Resultate geben einwandsfreie Vergleichswerte.

Verf. kommt auf Grund dieser Versuchsanordnung zu folgenden Schlüssen: Die Entleerung des Magens findet in der That bei rechter Seitenlage schneller statt als bei linker. Es muss daher in Zukunft bei genaueren Untersuchungen der Magenmotilität die Lage und Stellung des Patienten berücksichtigt werden. Die therapeutische Verwertung der rechten Seitenlage ist durchaus rationell und einer grösseren Verbreitung wert. E. Bendix (Göttingen).

Schüle: I. In wie weit stimmen die Experimente von Pawlow am Hunde mit den Befunden am normalen menschlichen Magen überein?

II. Ueber die Beeinflussung der Salzsäurekurve durch die Qualität der Nahrung. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 71.)

I. Pawlow ist bei seinen experimentellen Studien über die digestiven Funktionen des Magens beim Hunde zu folgendem Ergebnis gelangt: Der Appetit ist der mächtigste Erreger der sekretorischen Nerven des Magens. Das mechanische Moment des Kauens oder der chemische Reiz der Speisen bedingt keine Absonderung der Magendrüsen. Die aus dem Appetit resultierende Reizung der Drüsen dauert aber nicht während der ganzen Verdauungsperiode an. Später treten andere Kräfte (chemische Eigenschaften der Speisen) in Aktion, welche die einmal durch den Appetit angeregte Sekretion weiter gehen lassen.

Nach Schüle stimmen die Beobachtungen am Menschen mit dem Pawlow'schen Tierexperiment jedoch nicht überein: denn Schüle gelang es durch Einführung von reizenden Substanzen (Pfefferminzöl, Zitronenscheiben) in den Mund grössere Mengen Magensaft vermittels Schlundsonde zu erhalten. Auch durch das Kaugeschäft allein, selbst wenn es sich um ungeniessbare Substanzen handelt, lässt sich beim Menschen reflektorisch Magensaftsekretion erzielen. Dagegen findet sich bei dem gesunden Menschen der reine Appetitsaft im Sinne Pawlows selten oder gar nicht. Tierversuch und klinische Erfahrungen begegnen sich jedoch darin, dass ein mechanischer Reiz von Seiten der Ingesta zur Erzeugung von Magensaft nicht in Frage kommt.

II. Die Verschiedenheit der Ingesta ist nach Verf. nur von geringem Einflusse auf den prozentualen Säuregrad des Chymus. Bei allen derartigen Untersuchungen wird man mittels der Probemahlzeit genauere Resultate erhalten als mittels des Probefrühstücks. E. Bendix (Göttingen).

Elsner: Noch einmal das Plätschergeräusch. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 21.)

In dem hierorts mehrfach erörterten Streit bezüglich der Einschätzung der Wertigkeit des Plätschergeräusches für diagnostische Zwecke nimmt E. noch einmal das Wort, um den ihm gemachten Vorwurf, dass er durch Anstellung der Versuche an Magenkranken die Resultate getrübt habe, zu entkräften. E. hat daher seine Versuche an 26 magengesunden Frauen nachgeprüft und konnte bei 10 von diesen Plätschern hervorrufen. E. folgert aus diesen seinen Resultaten: dass weder das Vorhandensein des Plätschergeräusches als solches noch das Auftreten desselben während der Verdauung ohne Weiteres gestatten auf Atonie zu schliessen. In denjenigen Fällen allerdings, in denen das Plätschern besonders leicht und oberflächlich auftritt, ist — selbst bei negativem Ausfall von Penzoldt-Dehio — in der Praxis Vorsicht zu üben. Pickardt (Berlin).

Lop: Debut insolite de la tuberculose à forme de vomissements incoercibles dans la grossesse. (Gazette des hôpitaux, Nr. 59.)

Beschreibung zweier Fälle von Erbrechen in der Schwangerschaft, das mit dem Deutlichwerden tuberkulöser Lungenerscheinungen verschwand.

Im ersten Falle handelte es sich um eine im 4. Monat gravide Person, die an einem Ulcus ventriculi erkrankte, dessen Erscheinungen bei diätetischer Behandlung schwanden. 6 Wochen später stellte sich hartnäckiges Erbrechen mit abendlichen Temperatursteigerungen ein, das eine ausschliessliche Rektalernährung nötig machte. Die Untersuchung der Lunge ergab einen Verdichtungsherd der linken Spitze; zugleich mit dem Fortschreiten der Lungenerscheinungen gaben sich die gastrischen Störungen. Die Patientin erlag 3 Monate darauf der Lungentuberkulose, 8 Tage nach Eintritt einer Frühgeburt.

Der zweite Fall betraf eine 37jährige Multipara, die seit dem ersten Schwangerschaftsmonat an Erbrechen litt; unter Behandlung mit Nährklysmen, Darmspülungen und Kochsalz-Injektionen trat Besserung ein. 1 Monat später trat erneutes Erbrechen ein, zugleich die Erscheinungen einer Spitzenpneumonie mit deren Verschlimmerung das Erbrechen sistierte. Die Patientin erlag der Pneumonie, die in die käsige Form übergegangen war.

Der Verf. glaubt nicht, dass es sich in beiden Fällen um tuberkulöse Ulcera des Magens gehandelt habe, vielmehr um ein Ulcus simplex resp. eine funktionelle Störung im zweiten Falle. M. Cohn (Kattowitz).

Soupault: Sur un syndrome simulant le rétrécissement de l'oesophage et dû à la rétraction atrophique de l'estomac. (Le Bullétin médical, Nr. 52.)

Durch Magenschrumpfung können gelegentlich Krankheitsbilder entstehen, welche einer Oesophagusstenose ähneln; solche Fälle zeichnet Soupault in seiner Mitteilung.

Die betreffenden Kranken haben gewöhnlich schon längere Zeit an Magenstörungen gelitten, zu denen sich nun ausgesprochene Schluckbeschwerden gesellen; zunächst macht das Schlucken von festen Speisen, später auch von Flüssigkeiten Beschwerden. Speisen, in geringer Menge genossen, werden behalten, während bei schnellerem Schlucken oder grösseren Speisequantitäten Uebelkeit und Erbrechen eintritt. Das Erbrechen erfolgt alsdann in Intervallen und mit sichtlicher Anstrengung. Schmerzen sind nicht vorhanden, nur das Gefühl der Völle im Epigastrium.

Das Oesophagus ist für Sonden durchgängig; dagegen kann die Sonde nicht weit in den Magen vorgeschoben werden. Dieser fasst nur wenig eingegossenes Wasser. Der Magen ist meist weder palpatorisch, noch perkussorisch abzugrenzen. In zwei Fällen konnte er allerdings im Epigastrium als harter, wurstförmiger Körper gefühlt werden.

Die chemische Prüfung des Mageninhalts ergiebt in diesen Fällen, dass die Nahrung nicht angedaut ist und neutral reagiert; die sekretorischen Magenfunktionen sind also aufgehoben.

Der Verf. sah vier derartige Fälle. In allen erwies sich der Magen als geschrumpft und verdickt; die Pylorusöffnung war gewöhnlich verengt, die Kardia weit klaffend, der Oesophagus normal. In dreien dieser Fälle handelte es sich um carcinomatöse Infiltration, in einem um Sklerose der Magenwand nach Säureverätzung; dieser letztere endete $1^1/_2$ Monate nach Anlegung einer Duodenalfistel letal. Bei der Obduktion erwies sich die Magenschleimhaut in eine grosse eiternde Fläche umgewandelt.

Bemerkenswert ist also, dass das Symptomenbild dieser Fälle von Magenschrumpfung dem einer Speiseröhrenverengerung organischer oder spastischer Natur ähnelt. Die Speiseröhre selbst erweist sich bei Sondierung frei; die geschilderten Symptome sind teilweise so zu erklären, dass der geschrumpfte Magen

gewissermassen die Fortsetzung des Oesophagus darstellt und die vorhandene Pylorusstenose dabei einer Oesophagusstenose gleichwertig ist.

M. Cohn (Kattowitz).

Otsuka: Ein Fall von Anadenia gastrica bei Magencarcinom. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 70, H. 5. 6.)

Mitteilung des pathologisch-anatomischen Befundes eines einschlägigen Falles: diffuse krebsige, cirrhöse Infiltration der Regio pylorica und Atrophie der gesamten Magenschleimhaut. Die Drüsenepithelien waren teils fettig degeneriert, teils völlig verschwunden.

E. Bendix (Göttingen).

Trojanow: 2 Fälle von narbiger Pylorusverengerung. (Russki Wratsch, Nr. 18.)

Tagelöhner, 40 Jahre alt, wurde in das Krankenhaus mit permanenten, bei der Nahrungsaufnahme sich steigernden Schmerzen im Epigastrium, Aufstossen, Uebelkeit und Erbrechen aufgenommen. Der Kranke giebt an, ca. 7 Jahre krank zu sein, giebt Potus zu, negiert aber Syphilis. Der Patient ist blass, abgemagert. Von seiten der Brustorgane nichts Abnormes. Abdomen eingesunken; Epigastrium dagegen aufgetrieben. Leber leicht beweglich. Harn schwach alkalisch, ohne Eiweiss. Leichtes Oedem an den Malleolen. Körpergewicht 60,5 kg. Im Krankenhaus wurden Magenausspülungen gemacht, die das subjektive Befinden des Patienten zwar besserten, ein stetes Abnehmen des Körpergewichts jedoch nicht aufzuhalten vermochten. Die Untersuchung auf freie Salzsäure ergab 0,66 pro mille. Innere Behandlung ohne Erfolg, daher Operation. Es wurde eine Anastomose zwischen Magen und Jejunum und eine zweite zwischen dem zu- und abführenden Teile dieser Jejunumschlinge gemacht. Auf dem Pylorusteile des Magens fand man eine diffuse, weisse, derbe, sternförmige Narbe, durch welche der Pylorusteil hochgehoben und in dieser Stellung fixiert war. Operation und postoperatorisches Stadium glatt. Schmerzen, Uebelkeit und Erbrechen verschwanden nach der Operation vollständig, und in ca. 4 Monaten nach der Operation hat der Patient an Körpergewicht 4 kg zugenommen.

37jähriger Patient wurde gleichfalls wegen Magenschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen in das Krankenhaus aufgenommen. Vor 7 Jahren stürzte er vom Pferde, und seitdem litt er an Erbrechen. Vor 2 Jahren erbrach er Blut. Bei der Untersuchung fand man die Magengegend vorgestülpt. Der untere Magenrand konnte unterhalb des Nabels palpiert werden, bei Druck war er empfindlich, besonders am Pylorusteil. Von seiten der übrigen Organe nichts Abnormes. Im Mageninhalt ergab die chemische Untersuchung das Vorhandensein von freier Salzsäure, die mikroskopische Sarcinen, Hefezellen und Stärkekörner. Des weiteren wurden ungeheuere Retention und Stauung der Nahrung im Magen festgestellt. Zunächst innere Behandlung wie im vorstehenden Falle, aber gleichfalls ohne Erfolg; daher Operation. Bei der Eröffnung des Abdomens fand man im Gebiet des Pylorus eine Verdichtung und Verwachsung des Pylorusteiles mit der unteren Oberfläche der Leber. Anlegung einer Anastomose zwischen der hinteren Magenwand und einer Jejunumschlinge. Hierauf eine Anastomose zwischen dem ab- und zuführenden Teile dieser Schlinge des Jejunums. In den ersten Tagen bestand Erbrechen mit Beimischung von schwarzem Blut, der Puls war jedoch gut, das Abdomen weich und schmerzfrei. Am 10. Tage wurden die Nähte entfernt. Sämtliche Erscheinungen von Retention der Ingesta im Magen verschwanden. Wie in dem ersten Falle, so entwickelte sich auch in diesem Falle allmählich Ascites, der jedoch unter Thyreoidinbehandlung verschwand.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Heuck: Zur Behandlung der Verätzungen der Speiseröhre und des Magens mit Gastroentero- und Jejunostomie. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 34.)

Unter Mitteilung eines einschlägigen Falles empfiehlt Verf. bei schweren

Verätzungen der Speiseröhre und des Magens von vornherein womöglich mit der für die Ernährung notwendigen Jejunostomie eine Gastroenterostomie zu verbinden. Einmal wird dadurch dem meist fauligen Wundsekret ein guter Abfluss verschafft und fernerhin dem Kranken eine Laparotomie gespart, die späterhin bei dem stets verätzten Pylorus doch behufs derselben Operation hätte vorgenommen werden müssen. Es empfiehlt sich dabei, die Gastroenterostomia posterior retrocolica zu machen, um die vordere Magenwand für die später zwecks Dilatation des verengten Oesophagus auszuführende Gastrostomie frei zu lassen. In seltenen Fällen wird man vielleicht bei nicht allzu sehr verätztem Magen diese letztere statt der Jejunostomie gleich von vornherein ausführen und die Ernährung durch ein von da aus in den Darm eingeschobenes Drain bewerkstelligen können; doch wird der Magen dann nicht so vollkommen ausgeschaltet. In jedem Falle aber spart man dem Kranken eine oder mehre Laparotomieen. B. Oppler (Breslau).

Braatz: Heilung einer Kranken nach ihrer dritten Magenoperation. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 34.)

Krankengeschichte einer Patientin, der wegen Pylorusstenose eine Pyloroplastik gemacht worden war und bei der B. wegen des Misserfolges der ersten Operation eine vordere Gastroenterostomie ausführte. Wegen Magenileus (Circulus vitiosus), sah er sich genötigt, am siebenten Tage neuerdings eine Y-förmige Anastomose anzulegen, wonach die Pat. geheilt war. B. Oppler (Breslau).

Schmidt u. Strassburger: Ueber die intestinale Gärungsdyspepsie der Erwachsenen (Insufficienz der Stärkeverdauung). (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 69, H. 5. 6.)

Die vorliegende Arbeit ist die sechste Mitteilung der Verfasser über die Funktionsprüfung des Darmes.

Zunächst bringen die Verfasser durch vergleichende Kotanalysen den Beweis bei, dass thatsächlich der positive Ausfall der Gärungsprobe eine Insufficienz der Stärkeverdauung anzeigt. Ihre Kotanalysen beweisen, dass bei der Gärungsdyspepsie ein fettarmer Stuhl entleert wird, der aber abnorm grosse Mengen verdauungsfähiger Kohlenhydrate enthält, während sein Stickstoffgehalt nur mässig gesteigert ist.

Das Krankheitsbild der intestinalen Gärungsdyspepsie erläutern die Verfasser an der Hand von 20 Krankengeschichten.

Die Diagnose dieser Erkrankung ergiebt sich vor Allem aus dem positiven Ausfall der Gärungsprobe. Aber auch andere pathologische Zeichen bieten die Fäces meistens dar: Breiige schaumige Konsistenz, saurer Geruch und saure Reaktion, helle Farbe. Weiterhin ist es für die Diagnose der Gärungsdyspepsie von Wichtigkeit, dass Zeichen einer schweren Magen- oder Dickdarmerkrankung nicht vorhanden sein dürfen. Die subjektiven Beschwerden der Gärungsdyspeptiker haben nichts Charakteristisches. Therapeutisch kommen vor allen Dingen diätetische Vorschriften in Betracht (Probediät der Verff.), welche durch Bettruhe und warme Umschläge auf das Abdomen wirksam unterstützt werden. Dass die Darmgärung durch Medikamente direkt zu beeinflussen ist, bezweifeln die Verff.

E. Bendix (Göttingen).

Kuskow, P. W.: Beitrag zur Frage der pathologisch-anatomischen Veränderungen des Darmkanals bei Atrophie der Kinder (Atrepsia Parrot). (Russki Wratsch, Nr. 17.)

K. bespricht die einfache reine, nicht symptomatische infantile Atrophie, welche in Asylen, Findelhäusern und in den ärmeren Volksklassen angetroffen wird. Bei dieser Atrophieform besteht ein Hungern im eigentlichen Sinne des Wortes nicht, nur wird ein bedeutender Teil der Nahrung (35—50 %) nicht assimiliert, mit den Fäces entleert, so dass hier eine Art Autophagie besteht. Das ist die Form, die mit der Bezeichnung Atrepsia Parrot charakterisiert wird. Das hauptsächliche

klinische Symptom ist Zurückbleiben in der Entwickelung und Abnahme des Körpergewichts. Der Tod tritt gewöhnlich infolge einer interkurrenten Krankheit, selten infolge von Inanition ein. Zur Erklärung dieser Krankheit sind viele Theorieen aufgestellt worden. Ein Teil erblickt die Ursachen der in Rede stehenden Erkrankung im »Hospitalismus«, worunter eine Summe von schädlichen Einflüssen verstanden wird, die durch die Massenverpflegung der Kinder in den Asylen gegeben sind. Baginsky erblickt die Ursache der Erkrankung in gewissen pathologischen Veränderungen des Darmes (Darmatrophie). Viele von den unter dem Namen »Darmatrophie« beschriebenen Veränderungen müssen zu den postmortalen und künstlichen gerechnet werden; aus diesem Grunde war K. bei seinen am Darmkanal von 5 atrophischen Kindern (bei möglichst frühzeitiger Sektion) angestellten Untersuchungen nur die intravitalen Veränderungen festzustellen bemüht. In erster Linie steht die Veränderung des Stromas der Schleimhaut: Verringerung der Zahl der runden Zellen, Steigerung der Zahl der spindelförmigen Zellen; bisweilen kommen grosse blasenförmige Zellen vor, die den Epithelzellen ähnlich sind. Das Gewebe selbst erscheint zarter, lockerer und blasser als in der Norm; man trifft Partieen mit dünnerer Schleimhaut an, wobei die Drüsehen kürzer sind, und die Zotten kaum über die Oberfläche der Schleimhaut hervorragen; die Gesamtzahl der Drüschen und Zotten ist verringert, die Blut- und Lymphgefässe sind erweitert. Häufig bemerkt man schleimige Degeneration des Drüsenepithels, bisweilen auch sülzenartige oder glasartige Degeneration. In der Muskelschicht kann man bedeutende Erweiterung des intramuskulären lymphatischen Raumes feststellen. Die Muskelhülle ist verdünnt. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Hagopoff: Du diagnostic et de l'intervention sanglante dans les perforations typhiques. (Gazette des hôpitaux, Nr. 56. 58.)

Wenn auch die typhösen Darmperforationen ohne chirurgische Intervention meist tötlich enden, so haben doch Widal und Bucquoy Fälle beschreiben können, wo bei Gelegenheit einer späteren Obduktion ein Verschluss der Perforationsöffnung durch peritoneale Adhärenzen festgestellt werden konnte; immerhin sind solche Fälle sehr seltene Ausnahmen.

Die typhöse Darmperforation setzt gewöhnlich brüsk ein; sie ist diagnostisch gegenüber Appendicitis, Ruptur der Recti, Darmocclusion, Abscess der Mm. recti schwer abzugrenzen. Temperaturveränderungen sind nicht charakteristisch; Hypo- und Hyperthermie, sowie normale Temperaturen kommen vor. Bei dem als wichtig angesprochenen Pulsanstieg ist zu beachten, dass man derartigen Pulsbeschleunigungen auch als Ausdruck einer typhösen Myocarditis begegnet. Bezüglich der Tympanie an Stelle der Leberdämpfung laufen zuweilen Irrtümer infolge Verlagerung des Colon transversum unter.

Oft, indes nicht stets, begegnet man einer Vermehrung der Leukocyten bei eingetretener Perforation.

Die Operation hat den günstigsten Erfolg, wenn sie möglichst frühzeitig vorgenommen wird. Die Perforationsstelle sitzt gewöhnlich am Coecum oder dem untersten Ileum. Multiple Perforationen sind selten; doch wurden auch solche mit Erfolg operiert.

Der Verf. empfiehlt zur Operation die mediane Incision, der man, wenn nötig, noch eine dazu senkrechte seitliche hinzufügen kann. Bei grösserem Defekt wird die Aufnähung von Netz oder Enterectomie empfohlen. Als Normaloperation erscheint die Resektion nicht angezeigt, da sie eine zu lange Dauer der Operation erfordert. Das Peritoneum wird mit warmer Kochsalzlösung ausgespült, bis dass die Spülflüssigkeit klar abfliesst. Drainage ist stets nötig, in manchen Fällen Anlegung einer Gegenöffnung. M. Cohn (Kattowitz).

Oddo et Audibert: Le dicrotisme dans la fièvre typhoïde. (Gazette des hôpitaux, Nr. 78.)

Die Verff. haben an 50 Fällen von Typhus die Dikrotie des Pulses in ihren Beziehungen zum Krankheitsverlauf, der Temperatur und der Herzthätigkeit studiert. Sie fanden, dass die Dikrotie in der Mehrzahl der Typhen schon in den ersten Krankheitstagen in die Erscheinung tritt; bezüglich der Dauer unterscheiden sie einen ephemeren und einen persistierenden Dikrotismus; ersterer ist selten; letzterer ist bald kontinuierlich, bald intermittierend, d. h. mehrtägige Unterbrechungen zeigend.

Der Grad der Dikrotie ist gewöhnlich der Temperaturhöhe proportional; mitunter ist der dikrote Puls nur bei gelegentlichen besonderen Temperatursteigerungen fühlbar. Im allgemeinen verschwindet die Dikrotie mit der Defervescenz.

Auch Beziehungen zum Blutdruck ergaben sich, derart, dass die Dikrotie verschwand, wenn sich der Blutdruck von der mittleren Höhe entfernte, sei es nach oben (über 14) oder unten hin (unter 14 Hg).

Die Beziehungen zur Frequenz und Amplitude des Pulses sind nicht sehr enge; eine gewisse Amplitude ist zur Perception der Dikrotie erforderlich. Die Herzthätigkeit ist insofern von Einfluss, als die Dikrotie häufiger und deutlicher ist, wenn das Herz wenig angegriffen ist und seine Energie bewahrt. Auch bei leichteren Herzstörungen wird in einzelnen Fällen ein Fortbestehen der Dikrotie beobachtet, während dieselbe bei solchen schwerer Art gewöhnlich verschwindet. M. Cohn (Kattowitz).

Arapow: Ueber seltene chirurgische Komplikationen des Abdominaltyphus. Abscesse der Milz. (Russki Wratsch, Nr. 23.)

A. bezeichnet Abscesse der Milz als zwar selten, aber doch vorkommende Komplikationen des Abdominaltyphus. Die Abscesse entstehen aus Infarkten infolge von Verschleppung von Thrombuspartikelchen aus den Darmvenen, die Typhusbacillen enthalten. Von den beiden Momenten — Bildung eines Infarkts und Ruptur desselben oder des Eiterherdes, nebst Bildung von subdiaphragmatischen Ansammlungen —, die im Verlaufe der in Rede stehenden Erkrankung hervortreten, zeichnet sich der zweite stets durch starke Alteration des Zustandes des Kranken aus: Schüttelfrost, plötzlicher Anstieg der Temperatur bis 39—40°, heftige Schmerzen in der linken Seite und der Schulter, Vergrösserung der Milzdämpfung und bisweilen Erscheinungen von lokaler Peritonitis. Bei oberflächlicher Untersuchung erinnert das Bild an eine linksseitige circumscripte Pleuritis, und nur die eingehende Betrachtung der Symptome gewährt die Möglichkeit, den wahren Charakter der Erkrankung festzustellen. Führt man in der Milzgegend die Probepunktion aus, so erhält man eine rötlichbraune Flüssigkeit mit dunklen Stückchen Milzgewebe; die mikroskopische Untersuchung der gewonnenen Flüssigkeit ergiebt: rote Blutkörperchen, weisse Blutkörperchen, Detritus, sowie Hämatoidin- und Tyrosinkristalle. Bei der bakteriologischen Untersuchung, die in 2 von den 3 von A. beobachteten Fällen ausgeführt worden war, fand man zahlreiche Typhusbacillen. Sobald die Diagnose festgestellt ist, ist ein chirurgischer Eingriff angezeigt, der, wie die Statistik zeigt, eine viel bessere Prognose giebt. Behufs Entlleerung des Abscesses empfiehlt es sich am besten, die 9. bezw. 10. Rippe zu resecieren. Komplikationen mit linksseitigem Pneumothorax bei mehr oder minder langem Bestehen .des Eiterherdes werden nicht selten beobachtet, und zwar weil sich inzwischen Kommissuren bilden. Nach Entleerung des Abscesses wird die Abscesshöhle mit Gaze gefüllt, die später durch Drainage ersetzt wird. In sämtlichen von A. beobachteten 3 Fällen konnte die Diagnose vor der Operation gestellt werden. 2 Patienten genasen, ein Patient starb, und zwar infolge einer nach Zerfall eines Lungenabscesses entstandenen Blutung. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Jüngst: Appendicitis und Trauma. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 34.)

Im Anschlusse an eine Krankenbeobachtung, die in extenso mitgeteilt wird, stellt Verf. die folgenden Behauptungen auf.

Ein lokalisiertes Trauma, welches die Ileocoecalgegend getroffen hat, ist sehr wohl im Stande, eine derartige Verletzung des gesunden Proc. vermiformis oder seiner Umgebung zu verursachen, dass daraus eine chronische Epityphlitis entsteht. Bestehen zwischen einem derartigen Trauma und einer später konstatierten akuten Epityphlitis eine Reihe von Erscheinungen der Epityphlitis larvata, so kann man mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Trauma und Epityphlitis chronica und acuta annehmen, selbst wenn mehrere Jahre dazwischen liegen. B. Oppler (Breslau).

Schiller: Beiträge zur pathologischen Bedeutung der Darmparasiten, besonders für die Perityphlitis. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 34.)

Verf. bringt eine Uebersicht der in der Litteratur niedergelegten Thatsachen über die Bedeutung der Darmparasiten für chirurgischen Eingriffe und teilt auch einige auf der Heidelberger Klinik gemachte diesbezügliche Beobachtungen mit. Das Hauptinteresse haben jedoch 5 Krankengeschichten aus derselben Klinik, welche sämtlich Epityphlitiden betreffen, die durch Trichocephalen, Oxyuren und Ascariden kompliziert resp. verursacht waren, die darnach doch in der Aetiologie der Epityphlitiden keine ganz unwichtige Rolle zu spielen scheinen. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Die therapeutischen Indikationen werden in solchen Fällen keine wesentlichen Aenderungen erleiden. Nach Beendigung des akuten Anfalls ohne oder durch eine Operation wird eine energische Wurmkur einzuleiten sein. Bei den chronischen Formen wäre nur bei sicher katarrhalischer Grundlage vor der Operation eine Wurmkur vorzunehmen, in allen übrigen Fällen hat diese keinen Aufschub zu erleiden. B. Oppler (Breslau).

Rubritius: Ueber einen Fall von Perityphlitis, welcher unter dem Bilde einer Tuberkulose der serösen Häute verlief. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chir., Bd. 10, H. 1. 2.)

v. Jaksch: Bemerkungen zu dem von Dr. H. Rubritius veröffentlichten Fall von Perityphlitis. (Ebenda,)

Aehnlich einem früher aus derselben Klinik veröffentlichten Falle verlief auch der hier beschriebene Fall von Perityphlitis vollkommen unter dem Bilde einer Peritonitis tuberkulosa. Insbesondere musste der protrahierte Verlauf, die Anwesenheit von Tumoren und lokalem Meteorismus, entzündliche Infiltration um den Nabel etc., diese Diagnose als ganz sicher erscheinen lassen.

Der Verlauf der durch die Obduktion aufgedeckten Perityphlitis muss wohl so gedacht werden, dass zunächst ein abgekapselter perityphlitischer Abscess entstand, der seinerseits einen Reiz auf das Peritoneum ausübte und dadurch eine diffuse seröse Peritonitis verursachte.

v. Jaksch weist auf diese neue Form der »Epityphlitis larvata« als vermutlich nicht gar so selten hin und befürwortet öftere Anwendung der Probelaparotomie behufs leichterer Erkennung derartiger Krankheitsfälle.

B. Oppler (Breslau).

v. Meyer: Ein seltener Eall von akuter Entzündung des Wurmfortsatzes und dadurch bedingter Incarceration des Dünndarms. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 34.)

Beschreibung eines Falles von Peritonitis bei einem 12jährigen Mädchen, der in mehrfacher Beziehung interessant ist.

Es handelte sich um eine Incarceration des Ileums durch den schraubenförmig darum gewickelten Appendix, welcher in das Coecum nicht seitlich im-

plantiert war, sondern wie im foetalen Zustande terminal davon abging. Als Ursache der Entzündung, welche die Verwachsung des Appendix bewirkt hatte, fanden den sich in diesem 6 Spulwürmer vor.

Trotz Resektion der gangränösen Partie und des Appendix erlag das Kind der fortschreitenden Peritonitis. B. Oppler (Breslau).

Sendler: Ueber den Zeitpunkt der Operation bei Perityphlitis. Med. Gesellsch. zu Magdeburg. Sitzung vom 17. April. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 26.)

Während über die Berechtigung der Frühoperation der Perityphlitis (innerhalb der ersten 12—24 Stunden) noch keine Einigkeit unter den Chirurgen herrscht, gilt die Operation als unbedingt indiziert bei der vom Wurmfortsatz ausgehenden akuten Perforationsperitonitis, bei jeder nachgewiesenen Eiterung, wobei es zunächst nicht darauf ankommt, den Appendix zu entfernen, sondern dem Eiter Abfluss zu verschaffen, und schliesslich bei den recidivierenden Formen im freien Intervall. In der Diskussion stehen diesen Ausführungen die Ansichten der Internen schroff gegenüber, welche die Operation nur in sehr seltenen Fällen für angezeigt halten und von einer konservativen Behandlung der Perityphlitis die besten Erfolge erwarten. Schade (Göttingen).

Dieulafoy: Attendre pour opérer que l'appendicite soit refroidie c'est exposer le malade à la mort. (La Presse méd., Nr. 55.)

Dieulafoy bespricht an der Hand eines neubeobachteten Falles die todbringenden toxischen Wirkungen eines appendicitischen Herdes.

Ein 23jähriger Mann war plötzlich mit Leibschmerzen erkrankt. Am nächsten Tage Fieber, kein Erbrechen; Stuhl nach Eingiessung. Im Hospital wurde Druckschmerzhaftigkeit an der Stelle des Wurmfortsatzes konstatiert; keine Zeichen von Peritonitis. Temp. 38.5—39.6, Puls 96.

Am nächsten Tage sank die Temp. auf 37°; zugleich bildete sich Facies hippocratica aus. Im Urin fanden sich Eiweiss, granulierte Cylinder, Leukocyten und Gallenpigment, also die Zeichen von Nieren- und Leberalteration.

Bei der Operation entleerte sich nur wenig geruchlose Flüssigkeit; keine Adhäsionen, wenig Exsudat auf den Darmschlingen. Unter dem Coecum etwas fötider Eiter, in den der Wurmfortsatz tauchte. Der Anfangsteil des Appendix war normal, der Rest gangränös, ohne deutliche Perforation; Drainage.

Nach 3 Tagen trat Blutbrechen ein, das den Tod herbeiführte. Bei der Sektion fand sich geringe Peritonitis. Im Magen Purpurablutungen an der grossen Kurvatur, keine Ulcera. Parenchymatöse Degeneration von Leber und Nieren.

Das Sektionsergebnis zeigte also geringe Wirkungen der Infektion, erhebliche der Intoxikation.

D. führt aus, dass man bis in die letzten Jahre allein den infektiösen Komplikationen der Appendicitis seine Aufmerksamkeit zugewandt habe, unter Vernachlässigung der toxischen Wirkungen, die von dem Herde ausgehen, die indes nicht minder zu fürchten seien.

Die Zeichen der Intoxikation sind: Albuminurie, Urobilinurie, subikterische Hautfarbe, Hämatemesis.

D. rät zur Operation im Anfall, bevor noch der appendicitische Herd seine toxischen und infektiösen Stoffe in den Körper entsendet hat. Die günstige Statistik, welche die Operationen im anfallsfreien Intervall umfasst, ist insofern trügerisch, als hier eben geheilte oder fast geheilte Patienten operiert werden, wo der Organismus durch Ueberwindung der akuten Phase Sieger im Kampfe geblieben ist, während viele Personen eben im akuten Anfall zu Grunde gehen.

Nach Dieulafoy's Erhebungen wurden alle Appendicitiden, die vor dem zweiten Tage operiert wurden, geheilt; von den am dritten Tage operierten fast alle.

Am vierten Tage hat die Operation mitunter noch Erfolg, während oft schon die Intoxikation zu stark ist und damit die Operation zu spät kommt.

M. Cohn (Kattowitz).

Gehle: Zur Kasuistik der chronischen Coecumtuberkulose. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 34.)

Verf. bespricht an der Hand der Krankheitsgeschichten dreier von ihm beobachteter Fälle von wahrscheinlich primärer chronischer Coecumtuberkulose die Symptomatologie, Diagnose und Therapie der genannten Erkrankung.

B. Oppler (Breslau).

Ciuti: Strangolamento intestinale attraverso un anello formato dall'appendice vermiforme aderente. (Rivista critica, Nr. 25.)

Beschreibung eines Falles von akuter Einklemmung des Dünndarms durch einen Ring, der von dem verdickten und erweiterten Wurmfortsatz gebildet wurde; der letztere war an seinem Beginn breit am Coecum, an seinem Ende mit dem Colon ascendens verwachsen und bildete mit diesen so einen ringförmigen Abschluss.

Es mussten 90 cm eingeklemmten, bereits schwärzlich verfärbten Dünndarms reseciert werden.

Die Heilung erfolgte erst, nachdem sich eine Stercoralfistel infolge Gangrän des vorderen Teiles des untersten Colon ascendens ausgebildet hatte.

M. Cohn (Kattowitz).

Bésard u. Vignard: Sur trois cas d'hernies inguinales du coecum et de l'appendice à sac incomplet. (Gazette des hôpitaux, Nr. 77.)

Die Verff. beschreiben zunächst zwei Fälle von Hernieen mit Einklemmungserscheinungen, bei welchen bei Gelegenheit der Operation Coecum und Appendix im Bruchsack gefunden waren; in einem Falle war der Wurmfortsatz geschwollen und in ihm ein Fremdkörper tastbar, im anderen normal.

In einem weiteren Falle bestand eine rechtsseitige Leistenhernie; seit 5 Tagen Konstipation, seit einem Tage Nausea. Im Skrotum war ein harter Strang fühlbar, der sich bei der Operation als der entzündete Wurmfortsatz erwies. Wegen der zahlreichen festen Verwachsungen konnte nur das Ende des Wurmfortsatzes entfernt werden; der zurückgelassene Stumpf secernierte noch 2—3 Wochen lang Eiter. Allmähliche Austrocknung, Heilung. M. Cohn (Kattowitz).

Trojanow: Ueber einen Fall von Torsion des Darmes. (Russki Wratsch, Nr. 20.)

In dem betreffenden Falle ergaben Eingiessungen und Einspritzungen von Atropin gar keine Resultate und infolgedessen wurde 28 Stunden nach der Aufnahme des Patienten in das Krankenhaus zur Operation geschritten. Es wurde Torsion des ganzen Ileums und eines Teiles des Jejunums von links nach rechts mehr als um 180° gefunden. Da die Därme stark aufgetrieben waren, und aus demselben nach Incision mittels Troicars keine Gase abgingen, so wurde der Darm eröffnet und der Inhalt durch die Oeffnung herausgepresst. Nach Anlegung einer Naht an dem Darm wurde alles in die Bauchhöhle wieder reponiert und die Wunde schichtweise mittels 3 Nahtreihen geschlossen. Am Tage nach der Operation war der Zustand des Kranken ein guter. Am 3. Tage Rasselgeräusch in beiden Lungen; am 7. Tage Entfernung der Nähte. In den Lungen Heerde katarrhalischer Pneumonie, die zum Teil die Genesung des Patienten verzögerten. Bezüglich des Atropins, das in den letzten Jahren bekanntlich sehr häufig bei Behandlung des Ileus angewendet wurde, meint Verf., dass dessen Anwendung durch Aufhebung der Peristaltik wirken könne. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Hilgenreiner: Darmverschluss durch das Meckel'sche Divertikel. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 33, H. 3.)

Derselbe: Nachtrag dazu. (Ebenda.)

H. berichtet über 195 Fälle von Darmverschluss durch das Meckel'sche Divertikel, die er in der Litteratur auffinden konnte und bringt auszugsweise Krankengeschichten. Unter ihnen befinden sich 111 operierte Patienten mit 32 Heilungen. Verf. geht des genaueren auf den Inhalt des Darmes, das Verhalten des Ligamentum terminale und die verschiedenen Arten des Darmverschlusses, wie Abschnürung, Kompression, Achsendrehung, Abknickung ein. Der am häufigsten vorkommende Mechanismus ist — in 96 Fällen — die Einklemmung des Darmes unter das fixierte Divertikel und die Abknickung des Darmes (19 mal); Achsendrehung ist in 14 Fällen berichtet. Die Entfernung des Divertikels von der Valvula ileo-coecalis betrug im Durchschnitte 65 cm.

Aus der Wölfler'schen Klinik berichtet H. 3 Fälle. In einem derselben wurde infolge einer gleichzeitig bestehenden Affektion des Processus vermiformis die eigentliche Ursache missdeutet. Ein anderer ist bemerkenswert durch den Mechanismus der Einklemmung und den Ausgang in Heilung.

Eine Besserung der hohen Mortalität kann nur dann eintreten, wenn jeder Fall von Darmverschluss operiert wird. B. Oppler (Breslau).

Kiwull: Zur Diagnose des Volvulus der Flexura sigmoidea. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 10, H. 1. 2.)

Verf. bringt 8 einschlägige Krankheitsgeschichten gut beobachteter Fälle. Ausser den bekannten Symptomen, welche für einen Strangulationsileus sprachen, und mehr weniger deutlich zu konstatieren waren, hat Verf. besonders oft und deutlich lokalen Meteorismus, der im warmen Bade gut zu konstatieren war, beobachtet. Ein Phänomen, auf das er besonderen Wert legt, ist die Möglichkeit, die abgesperrte Schlinge, welche gleichsam einen Gas und Kot enthaltenden Ballon darstellt, durch Auskultation bei gleichzeitiger Perkussion infolge ihres Metallklanges deutlich abzugrenzen. Die Methode hat fast nie versagt und zur Diagnose sich als äusserst wertvoll erwiesen. B. Oppler (Breslau).

Porak u. Theuveny: Rétrécissements multiples de l'iléon chez un nouveau-né. (Société d'Obstétrique. Le Bullétin médical, Nr. 52.)

Ein 3250 g schweres Kind zeigte bei der Geburt die Erscheinungen eines generalisierten Oedems, besonders des Abdomens, ferner einen rasch zunehmenden Meteorismus. Am Abdomen entstanden Hautblutungen; Meconium wurde nicht entleert, fäkaloïdes Erbrechen trat nach 24 Stunden ein.

Bei der vorgenommenen Laparotomie zeigte sich neben allgemeiner Peritonitis eine Abplattung des Dickdarms. 2 Stunden nach der Operation trat der Tod ein. Bei der Sektion fand man in dem untersten Teile des Ileums (bis 6 cm von der Bauhin'schen Klappe) drei Einschnürungen, die kaum für eine feine Sonde passierbar waren; aufwärts davon war der Darm durch Meconium ausgedehnt.

Die Verff. sind geneigt Lues der Mutter für die Stenosenbildung ätiologisch in Rechnung zu ziehen. M. Cohn (Kattowitz).

I. Wendlowski, P. I.: Beitrag zur Frage der Mastdarmvorfälle (der medianen Perinealhernien). (Russki Wratsch, Nr. 17.)

II. Serenin: Beitrag zur Behandlung des Mastdarmvorfalls. (Ibidem.)

III. Herzen: Ueber die Behandlung des Mastdarmvorfalls. (Ibidem.)

I. Wendlowski empfiehlt bei Vorfall des Mastdarms die Resektion desselben und bringt folgende Methode in Vorschlag, die vor Recidiven schützen soll: Nach Amputation des Darmes wird am Perineum ein bogenförmiger Schnitt ge-

macht, durch den die Pars bulbosa urethrae, die hinteren Ränder des Septum urogenitalae und in möglichst grosser Ausdehnung die Mm. levatores ani freigelegt werden. Nach vorsichtiger Spaltung der Gewebe zwischen den Rändern der Mm. levatores, wobei man in die Bauchhöhle eindringen kann, indem man dabei auf die vom Peritoneum bedeckte vordere Mastdarmwand stösst, wird ebenso wie bei Hernien der gesamte Peritonealsack des neuen Douglas'schen Raumes herausgenommen, möglichst hoch unterbunden und amputiert. Hierauf werden 3—4 Näthe, die die medianen Ränder der Mm. levatores und die Muskelschicht des neuen Mastdarms fassen, angelegt; auf diese Weise wird ein neuer perinealer Mastdarmteil gebildet, der mit den Mm. levatores ani in engem Zusammenhang bleibt. Wenn auch Erschlaffung des Perineums besteht, so kann man eine Spannung desselben nach der Methode von Napalkow, d. h. durch Bildung von Mm. levatores und einer Falte erzielen. Nach der Operation wird für längere Zeit ein gewisses diätetisch-hygienisches Regime eingehalten. Bei diesem Verfahren werden nach Ansicht W.'s die Ursachen der häufigen Recidive beseitigt, die dadurch zustandekommen, dass der Peritonealsack des Douglas'schen Raumes bis zum Sphinkter reicht, gleichsam einen Bruchsack bildend, und dass bei der Amputation der neue perineale Mastdarmteil nicht fixiert ist, da er ohne jeglichen Zusammenhang mit dem Mm. levatores ani bleibt. In einem schweren Falle, in dem W. die Operation nach dem vorstehenden Verfahren gemacht hatte, war das Resultat ein durchaus günstiges insofern, dass der Patient sich 7 Monate nach der Operation noch vollständig wohl fühlte.

II. Serenin bringt auf Grund seiner klinischen Beobachtungen sowohl, wie auch auf Grund seiner an Leichen ausgeführten Studien folgende Methode der Mastdarmfixation in schweren Fällen von Mastdarmvorfall in Vorschlag: 1. Ablösung des ganzen Mastdarms von dem umgebenden Gewebe; 2. Verengerung desselben durch an der vorderem Mastdarmóberfläche angelegte Quernähte; 3. Fixierung des Beckenteils des Mastdarms am Kreuz in der Nähe des Promontoriums, am besten etwas links von demselben, wobei zur Fixierung das lange vordere Ligamentum vertebrale, das an der vorderen Oberfläche des Kreuzes verläuft, beitragen kann. Vorn wird der Darm mittels Beckenfixation befestigt, wobei auch das die Fossa vesico-rectale auskleidende Peritonealblatt gefasst wird. Durch eine andere Reihe von Nähten wird der Mastdarm an der entsprechenden Stelle an den Mm. levatores ani und schliesslich durch eine dritte Nahtreihe am Sphinkter an die Hautdecken befestigt. S. hat nach vorstehendem Verfahren eine 24jährige Frau, die an einer schweren Form von Mastdarmvorfall gelitten hatte, operiert und ein sehr gutes Resultat erzielt.

III. Herzen ist der Ansicht, dass man den Mastdarmvorfall keineswegs als eine perineale Hernie betrachten kann, weil dabei viele Thatsachen unerklärt bleiben müssen. Man könnte eher annehmen, dass der Mastdarmvorfall nach dem Typus der Invagination zustandekommt. Von den operativen Methoden der Behandlung des Mastdarmvorfalles hält Verf. nur die Resektion des vorgefallenen Teiles und die Colopexie für zweckmässig. Die Resektion giebt ca. 13% Todesfälle. Dagegen ist die Colopexie vollständig ungefährlich, wohl aber kommt es bei dieser letzteren Operation in 20% der Fälle zu Recidiven, die dadurch zustandekommen, dass man dem erschlafften Zustand des Beckengrundes, der Erweiterung der Darmhöhle und dem paretischen Zustand des erweiterten und degenerierten Sphinkters wenig Beachtung schenkt. G. nimmt an, dass man sowohl bei der Colopexie, wie bei der Resektion noch die Rektoperineorhaphie machen muss, wenn man günstige Resultate haben will. Um die Gefahr einer Flexion und unerwünschter Verwachsungen an der Fixationsstelle zu beseitigen, liess G. auf die Colopexie noch die Bildung einer Anastomose zwischen der Flexura sigmoidea und dem Mastdarm folgen, wobei die Anastomose so angelegt wurde, dass sie zugleich zur besseren Fixation des Mastdarms diente.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Crämer, Friedr.: Zur Diagnose des Dickdarmcarcinoms. Vortrag, gehalten im ärztl. Verein München am 12. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 24.)

Verf. bespricht einige Symptome des Koloncarcinoms, die ihm in den Lehrbüchern nicht in genügender Weise gewürdigt zu sein scheinen. Zu den Frühsymptomen gehören die Kolikanfälle und die Blutungen. Erstere bilden oft lange Zeit die einzige Krankheitserscheinung, ohne jedoch für eine Darmstenose pathognomonisch zu sein, da sie auch ohne jede Läsion der Darmwand, wahrscheinlich auf toxischem Wege (Nikotin!) zustandekommen können. Während der Anfälle kommt häufig das Symptom der Darmsteifung zur Beobachtung, dessen Nachweis zur Annahme eines Hindernisses im Darmkanal berechtigt. Für eine Stenose spricht ferner das von C. als Schüttgeräusch bezeichnete Stenosengeräusch. Tenesmus findet sich ausser bei Carcinom auch bei Intussusception sowie bei den verschiedensten Affektionen des Dickdarms, insbesondere des Rektums; um die Ursache desselben zu eruieren, bedarf es daher einer sorgfältigen Exploration des Rektums mit Finger und Spiegel. Der Tenesmus ist um so ausgeprägter, je näher dem Anus das Carcinom seinen Sitz hat. Auch bei Blutungen ist das Spekulum das wichtigste Hilfsmittel, um die Quelle derselben zu erforschen und zu einer richtigen Diagnose zu gelangen, zumal sie neben der Unregelmässigkeit der Darmfunktion oft lange Zeit das einzige Symptom des Dickdarmcarcinoms bilden. Die in den Lehrbüchern für Dickdarmstenosen als charakteristisch angegebene eigentümliche Form der Fäces (Stenosenfäces) hat für die Diagnose eines Darmcarcinoms keine Bedeutung, da die Form des Stuhlgangs nicht durch die Stenose bedingt wird, sondern ausschliesslich durch den Sphincter ani und durch den Kontraktionszustand des Kolons resp. des Rektums. Nach C. giebt es also keine Stenosenfäces, denn die Form des Stuhlgangs hat mit der Stenose nichts zu thun.

Schade (Göttingen).

Ettlinger: Erfahrungen mit dem Murphyknopf. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 34.)

Verf. hat 8 Operationen mit dem Murphyknopf ausgeführt. Davon verliefen 2 tadellos, bei zweien zeigten sich leichte Unregelmässigkeiten (ein Knopf im Magen, einer nicht gefunden), weitere zwei sind zur Beurteilung des Knopfes nicht verwertbar und in zweien schliesslich verursachte er einmal eine Perforationsperitonitis, einmal eine ungenügende Anastomose.

Verf. fasst sein wenig günstiges Urteil in die Sätze zusammen: Für die Gastroenterostomie und die Cholecystenterostomie ist in erster Linie die Naht zu empfehlen. Bei stark herabgekommenen Kranken und da, wo es darauf ankommt, die Operation rasch zu beenden, ist die Verwendung des Murphyknopfes indiziert.

B. Oppler (Breslau).

Ellinger, A.: Lymphagoge Wirkung und Gallenabsonderung. (Beiträge zur chem. Phys. und Path., Bd. 2, H. 7—9.)

Heidenhain sah Pepton und Blutegelextrakt als lymphtreibende Substanzen an und zog die Sekretionshypothese zur Erklärung der Lymphbildung heran. Sterling glaubt, dass nach Injektion dieser Substanzen vorzugsweise der Lymphfluss aus der Leber vermehrt ist, Cohnstein führt den veränderten Lymphstrom vorwiegend auf eine Veränderung der chemischen Zusammensetzung des Blutplasmas zurück, Asher vertritt den Standpunkt, dass die Lymphe ein Produkt der Arbeit der Organe ist. Ellinger fand Blutegelextrakt als Lymphagogon, sah aber keinen Einfluss auf den Gallenfluss; dagegen ruft Pepton eine starke und anhaltende Vermehrung hervor. Sobald jedoch der ductus cysticus unterbunden war oder die Gallenblase leer war, blieb die gesteigerte Gallensekretion aus.

Er schliesst deshalb, dass es kein charakteristisches Zeichen der lymphagogen Substanzen ist, eine Vermehrung der Gallenproduktion zu bewirken. Die

Injektion von Blutegelextrakt bleibt ohne Einfluss auf die Gallenabscheidung, die von Pepton bewirkt eine schnelle Entleerung der Gallenblase.

Schilling (Leipzig).

Bruining: Zur Frage der alimentären Glykosurie bei Leberkranken. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 25.)

Aus den Versuchen — Einverleibung von Lävulose, Glykose und Saccharose per os bei 21 Leberkranken — ergiebt sich eine grosse Intoleranz der letzteren gegen Lävulose, so dass man die alimentäre Lävulosurie als diagnostisches Symptom benutzen kann. Traubenzucker macht keine Glykosurie, Saccharose dagegen stets. Die von H. Strauss angenommene Erklärung, dass die Lävulose als Komponente der Saccharose verantwortlich zu machen sei, ist unzulässig, da die Harne rechts drehen.

Pickardt (Berlin).

Wallerstein: Ueber reine Cylindrurie bei künstlicher Gallenstauung. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 14.)

Zur experimentellen Begründung der Thatsache des regelmässigen Befundes von Zylindern im Harn Ikterischer (Nothnagel 1874) hat W. in Analogie seiner Arbeitsmethoden zur Kenntnis der Zylindrurie bei Koprostase (cf. dieses Centralblatt 1901, S. 384) bei Hunden durch Unterbindung des Ductus choledochus Gallenstauung erzeugt. Der frühestens 24 Stunden post operationem untersuchte Harn der — ikterischen — Tiere zeigte nie Albumen, dagegen stets vom dritten Tage ab epitheliale und granulierte Zylinder, Nierenepithelien und weisse Blutkörperchen bei Polyurie, vom vierten Tage ab hyaline Zylinder.

Die post mortem untersuchten Nieren zeigten mikroskopisch in den glomerulis mässige Füllung der Kapillaren mit Blut, in den gewundenen Harnkanälchen hochgradige Cytoporose, Desquamation des Nierenepithels, cylinderförmige Uebergänge aus degenerierten Zellen und hyaline Gebilde, in den Henle'schen Schleifen: mässige Cytoporose und mässige Zylinderbildung; strotzende Füllung der Kapillaren der Markschicht mit Blut, fettige Entartung der Ferreini'schen Pyramiden.

Pickardt (Berlin).

Mya: Ascaridiasi e tricocefaliasi gravi in bambina geofaga con invasione di numerosi ascaridi nelle vie biliari e consecutiva produzione di multipli ascessi epatici e di un voluminoso ascesso pericolico. (Lo Sperimentale, Bd. 56, H. 3.)

Ein fünfjähriges Kind, das seit einem halben Jahre die Gewohnheit der Geophagie hatte, litt seit 3 Monaten an Uebelkeiten und Erbrechen, bei welchem zahlreiche Ascariden entleert wurden; die Fäces waren stets diarrhöisch, das Kind wurde anämisch und magerte sichtlich ab.

Die Untersuchung des Blutes ergab 2000000 rote Blutkörper, 34822 weisse, 5 % Hämoglobin. Die Leber war etwas vergrössert; in der unteren Hälfte des Abdomens war auf der rechten Seite eine tiefliegende Eiteransammlung zu diagnostizieren. Der Atem roch nach Aceton. Letzteres war auch im Urin nachweisbar, der überdies Eiweiss, Acetessigsäure, Spuren von Urobilin enthielt und die Diazoreaktion gab. Die Fäces waren hell, enthielten zahlreiche Fettsäurekristalle, ferner Ascariden- und Trichocephaleneier.

Nach 9tägigem Aufenthalt in der Klinik starb das Kind an einer apyretisch verlaufenden Bronchopneumonie. In den letzten Tagen war die Leber grösser geworden, die Diaceturie und Acetonurie schwand und machte einer erheblichen Urobilinurie Platz; zugleich mit dem Aceton verschwand auch das Eiweiss aus dem Urin.

Bei der Obduktion fand man neben einer Bronchopneumonie die Leber vergrössert, am Diaphragma adhärent und hinten mit fibrinösen Auflagerungen bedeckt. Die Gallengänge waren erweitert und mit Ascariden dicht erfüllt. An der Leberkuppe fand sich ein grosser Abscess, der bis zur Kapsel reichte. Die

Zahl der in der Leber vorhandenen Ascariden war ausserordentlich gross; beim Auspressen konnten über 40 derselben gewonnen werden, sie lagen stellenweise zu 3—4 parallel in den grösseren Gallengängen. Choledochus, Cysticus und Hepaticus waren fast zugepfropft von Ascariden; der ganze Dünndarm war voll von ihnen.

Die Schleimhaut des Coecums, Kolons und Rektums hingegen war vollständig von Trichocephalen bedeckt; stellenweise fanden sich Ulcerationen der Mucosa.

Bei mikroskopischer Untersuchung des Leberparenchyms ergab sich, dass die in den Gallengängen steckenden Ascariden mit Bakterien angefüllt waren; im Lumen der Gänge lagen ausserdem Eiterzellen und Bakterien. Kleinere Abscesse fanden sich mitten im Leberparenchym; in einzelnen Gallengängen waren Hämorrhagieen sichtbar. Teilweise liess sich Neubildung von Gallengängen nachweisen. Die Leberzellen zeigten die Zeichen der fettigen Metamorphose.

Unterhalb der Leber lag ein grosser, von Darmschlingen abgesackter, intraperitonealer Abscess.

Die Lebereiterungen sind offenbar dem Eindringen von Bakterien in die abgestorbenen Ascaridenleiber zuzuschreiben. Auffallend erscheint, dass trotz der geschilderten schweren Veränderungen kein Ikterus aufgetreten war.

Von Trichocephalen wurden im Dickdarm über 500 gefunden; sie hatten eine Colitis ulcerativa hervorgerufen.

Als Ursache der beobachteten Acetonurie spricht M. eine Fetteinschmelzung des Organismus an, während er eine alimentäre Entstehung verneint. Das Verschwinden des Fiebers einige Tage vor dem Tode deutet er als eine Erschöpfung der thermogenen Zentren, teilweise auch als durch Mangel an Material des Körpers zur Unterhaltung des Fiebers bedingt.

Zu bemerken ist noch, dass im vorliegenden Falle die eosinophilen Zellen des Blutes nur spärlich waren. M. Cohn (Kattowitz).

Verdelet: Quelques considérations sur l'hépatite supparée des pays chauds. (Le Caducée, Nr. 12.)

Bei den tropischen Leberabscessen handelt es sich zumeist um die Bildung eines solitären Abscesses; eine Zusammenstellung von Duplay und Reclus ergab unter 284 Fällen nur 21 mal multiple Abscessbildung. Der Verf. beschreibt 2 von ihm beobachtete Fälle, bei denen sich neben einem grösseren mehrere kleinere Abscesse im Leberparenchym fanden. Der eine desselben betraf einen 45 jährigen, früher in den Tropen ansässigen Mann, bei dem die Obduktion neben einem grossen, ca. 1 Liter fassenden Abscess der Leberkuppe zahlreiche kleinere Leberabscesse aufdeckte; im Coecum fanden sich Ulcera dysenterischer Natur.

Auch im zweiten der Fälle des Verf. hatten im Coecum und Colon sitzende Geschwüre die Bildung eines faustgrossen neben 30—40 miliaren, an den Venen sitzenden Leberabscessen verursacht. M. Cohn (Kattowitz).

Milhiet: De la cholécystotomie dans la lithiase biliare. (Gazette des hôpitaux, Nr. 72.)

Uebersicht über die Indikationen und Technik der verschiedenen Gallenblasenoperationen wegen Steinbildung. M. Cohn (Kattowitz).

Adam: Ueber einen Fall von Carcinom der Gallenblase. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 8. April. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 25.)

In dem von A. mitgeteilten Falle eines Carcinoms der Gallenblase an einem Schnürlappen der Leber hatte der Umstand, dass sich der den Rippenbogen überragende faustgrosse Tumor medianwärts und lateralwärts ausgiebig verschieben liess, zu der Annahme geführt, das es sich um ein Carcinom der Flexura coli dextra oder des Omentums handele. In der Diskussion zeigt Wiesinger an

zwei von ihm beobachteten Fällen, dass freie Beweglichkeit von Tumoren der Leber, besonders des linken Leberlappens, häufig zu Täuschungen und zu falschen Diagnosen Veranlassung gebe. Schade (Göttingen).

Pagenstecher: Ueber Ascites chylosus. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 72, H. 2.)

Die Differenzierung zwischen echtem chylösen Erguss und zwischen dem sog. Hydrops adiposus oder chyliformis geht auf Quincke zurück: während der erstere bekanntlich eine feinstaubige Fettemulsion darstellt, in welcher nur spärliche Zellen schwimmen, zeigt der letztere massenhaft fettig degenerierte Zellen. Chylöse Ergüsse sammeln sich rasch, chyliforme langsam an. Als weitere Unterscheidungsmerkmale gelten der Zuckergehalt und die Abhängigkeit des Fettes im Erguss von der Nahrung.

Nach einer erschöpfenden kritischen Sichtung der Litteratur berichtet Verf. über seinen eigenen Fall von echtem Ascites chylosus: Bei einem 3 Wochen alten, hereditär nicht belastetem Mädchen trat eine allmählich sich steigernde Auftreibung des Abdomens auf. Die Punktion, welche 2300 ccm typischen Ascites chylosus ergab, war von nur ganz vorübergehendem Erfolg. Wegen schneller Erneuerung des Ergusses wird zur Laparotomie geschritten, und dabei wieder mehr als $1^1/_2$ Liter chylöser Flüssigkeit entleert. Hierauf kam es nicht wieder zur Neuansammlung von Ascites und das Kind entwickelte sich normal weiter. Hier liegt also der erste auf chirurgischem Wege dauernd geheilte Fall von Ascites chylosus vor.

Verf. deutet seinen Fall folgendermassen: es bestand eine vielleicht kongenitale chronische Peritonitis (serosa?), welche zu Bindegewebsverdickung und damit zur Verlegung von Chylus-Bahnen führte. Der Erfolg der chirurgischen Behandlung erklärt sich wohl so, dass die Laparotomie die Peritonitis zur Heilung brachte, und dass sich dann Anastomosen bildeten. E. Bendix (Göttingen).

Helly, C.: Wechselbeziehung zwischen Bau und Funktion der Milz. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 22).

Die Milz besteht aus einer Kapsel, einem bindegewebigen Gerüst, welches die Gefässe ins Innere führt, und der Pulpa, d. h. aus weissen und roten Blutkörperchen. Die Hauptstreitfrage zwischen Anatomen und Physiologen liegt im Bau des Gefässsystems, ob die Milz ein geschlossenes oder offenes (intermediäres) Gefässnetz besitzt. Mikroskopische und Injektionspräparate sprechen für das geschlossene Gefässsystem. Nirgends ist ein frei in cavernöse Räume führendes Gefäss zu sehen, sondern die Arterien bekommen nach dem Verlassen der sie begleitenden Trabekel Lymphscheiden und verteilen sich pinselförmig im Gewebe. Ein Teil geht in ein Malpighisches Körperchen und löst sich daselbst in ein Kapillarnetz auf, der andere wird gleichfalls kapillär, und diese Kapillaren münden unter einem spitzen Winkel in die venösen Kapillaren ein, welche aus einem strukturlosen, unmessbar dünnen Häutchen bestehen, um welches nach aussen zu Ringfasern gelegt sind. Nach innen zu liegen dem Häutchen Endothelzellen mit grossem Kerne an, jedoch so, dass zwischen ihnen stets ein grosser Zwischenraum bleibt. Durch die feine Membran kann man das Durchtreten von weissen und roten Blutkörperchen zweifellos beobachten. Es können nicht nur eigene, sondern auch fremde, viel grössere Blutkörperchen diese Wand passieren: Blutkörperchen von Hühnern und von Fröschen. Die Milz hat offenbar die Aufgabe, ebenso wie die regionären Lymphdrüsen des Lymphgefasssystems, aus dem Blute korpuskuläre Elemente, vor allem fremde Stoffe, aufzunehmen, sie schwillt daher auch gleich den Lymphdrüsen bei Infektionen an, und zweitens die Aufgabe, weisse Blutkörperchen zu produzieren. Sie ist also die einzige regionäre Lymphdrüse des Blutgefässsystems.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Bottazzi e Orefici: Ricerche chimiche in due casi di leucemia. (Lo Sperimentale, Bd. 55, H. 4.)

Bei einem 7jährigen Kinde mit lymphatischer Leukämie zeigte sich bei einer täglichen Zufuhr von 9 g N eine beträchtlichere N-Retention, indem nur etwa die Hälfte davon zur Ausscheidung kam. Die Autoren glauben, dass der N im Körper zur Lymphocytenproduktion verwandt worden sei. Im übrigen fand sich keine Gewichtszunahme, sondern gegen das Ende hin Abnahme desselben.

Die Harnsäure-Ausscheidung bei dem 20 kg schweren Kinde schwankte zwischen 0,385—1,475 pro die. Bonnani hatte die Meinung geäussert, dass eine kohlenhydratreiche Kost die Harnsäure-Ausscheidung vermindere; Experimente nach dieser Richtung ergaben im vorliegenden Fall bei Zuckerdarreichung indes nur sehr geringe Differenzen.

In einem weiteren Fall von Leucaemia splenica bei einem 54jährigen Manne, der früher an Malaria gelitten hatte, wurden täglich im Mittel 1,3 g Harnsäure ausgeschieden. Die Autoren erwägen die Ansicht, dass nicht ein vermehrter Zerfall von Leukocyten oder anderen zelligen Elementen, sondern vielmehr der engere Stoffwechsel der enormen Leukocytenmengen und des vermehrten lymphatischen Gewebes die Ursache der gesteigerten Harnsäurebildung sei.

Der Quotient Total-N: Harnsäure-N betrug im ersten Falle 16—57, im zweiten 25—31.

In dem ersten Falle schwankte die Acetonausscheidung zwischen 10—37 mg pro die; sie verminderte sich in bemerkenswerter Weise bei Darreichung von Zucker (50 g). Auch im zweiten, fieberlosen Falle bestand Acetonurie. Die Fettresorption erwies sich im ersteren Falle als normal, im zweiten unterblieb die Prüfung. M. Cohn (Kattowitz).

Arcangeli e Cimoroni: Eosinofilia da elminti. (Rivista critica, Nr. 52.)

Bei Ausschluss von Darmparasiten ist die Vermehrung der eosinophilen Zellen oft ein Zeichen von Echinokokkus. Bei pyogener Infektion ist die Anzahl der eosinophilen Leukocyten relativ und absolut vermindert.

Ist eine Vermehrung der eosinophilen Zellen und nachträglich eine Verminderung derselben bei Vorhandensein eines Echinokokkus zu konstatieren, so spricht dies für eine Vereiterung desselben. M. Cohn (Kattowitz).

Pieraccini: Granulazioni jodofile ed eosinofile. (Lo Sperimentale, Bd. 56, H. 3.)

P. weist nach, dass die Ansicht von Biffi, wonach die jodophilen Granulationen der Leukocyten in den meisten und vielleicht allen Fällen den eosinophilen entsprechen, irrtümlich sei.

Die eosinophilen Körnchen färben sich mit Jod hellgelb, die jodophilen viel dunkler. Verf. legt Präparate von Blut vor, in welchem 50 % aller Leukocyten eosinophil sind und sich doch nur in 4—6 % Jodophilie nachweisen lässt, ausserdem sind die jodophilen Granula innerhalb der Zelle viel spärlicher.

Umgekehrt fanden sich im Inhalte einer Vesicatorblase nur 5—10 % eosinophile Zellen und trotzdem eine ausgesprochene Jodophilie fast aller Leukocyten.

M. Cohn (Kattowitz).

Ungar, E. (Bonn): Zur Phosphorbehandlung der Rachitis. Vortrag, gehalten am 17. Febr. in d. niederrhein. Gesellsch. für Natur- u. Heilk. zu Bonn. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 24.)

Von Leo und Nebelthau wurden vor Jahresfrist mehrere Fälle bekannt gegeben, in denen rachitische Kinder nach Verabfolgung der üblichen Dosen Phosphor unter Erscheinungen zu Grunde gegangen waren, welche die genannten Autoren als akute Phosphorvergiftung deuten zu müssen glaubten. U. unterzieht die betreffenden Fälle einer Kritik und weist nach, dass ein unzweideutiger Zusammenhang zwischen der Phosphordarreichung und dem tödlichen Ausgange

nicht besteht. Er hält daher nach wie vor an der Behandlung der Rachitis mit Phosphor fest und zwar in den bisher üblichen Dosen; dem Phosphorleberthran zieht er eine Lösung von 0,01 Phosphor in 100 Ol. Oliv. oder Ol. amygd. vor, von der er 2mal täglich $^1/_2$—1 Theel. voll (0,0002—0,0004 Phosphor) verabreichen lässt. Schade (Göttingen).

Ott: Zur Kenntnis des Kalk- und Magnesiastoffwechsels beim Phthisiker. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 70, H. 5. 6.)

Von manchen Autoren wird eine stark vermehrte Kalk-Magnesia-Ausscheidung im Phthisikerharne angegeben — Angaben, die von anderen Autoren bestritten werden. Mit Rücksicht auf die in Frankreich so verbreitete Hypothese, wonach die Disposition für Tuberkulose ihre Erklärung findet in einer déminéralisation des Organismus an Kalk und Magnesia, schien es notwendig, die Frage einer erneuten Prüfung zu unterziehen. Dabei konnten natürlich nur vollständige Stoffwechseluntersuchungen mit Berücksichtigung der Nahrung, des Harnes und Kotes von Wert sein.

Verf. stellte bei 5 Phthisikern, teils fieberhaften teils nicht fiebernden, solche Untersuchungen an und kommt auf Grund derselben zu dem Schlusse, dass bei hinreichender Ernährung von einem Verlust an Kalk und Magnesia auch beim fiebernden Phthisiker keine Rede sein kann. Anders bei Unterernährung: hier wird es wohl ausser zur Abschmelzung von Muskelsubstanz auch zu einer solchen des Knochengewebes kommen. (Vergl. Munk's Angaben bei dem tuberkulösen Hungerkünstler Cetti.) E. Bendix (Göttingen).

Stich: Eiweiss- und Zuckerreaktion am Krankenbett. Aus d. analyt. Laborat. d. städt. Krankenhauses zu Leipzig. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 26.)

Empfehlung eines kleinen Etuis, welches die zur Eiweiss- und Zuckerprobe am Krankenbett nötigen Utensilien in praktischer Weise zusammengestellt enthält (Vertrieb durch Dr. Grübler & Co., Leipzig). Schade (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Atrophie der Kinder (Atrepsia Parrot) S. 388. — Hagopoff: Du diagnostic et de l'intervention sanglante dans les perforations typhiques S. 389. — Oddo et Audibert: Le dicrotisme dans la fièvre typhoïde S. 390. — Arapow: Ueber seltene chirurgische Komplikationen des Abdominaltyphus. Abscesse der Milz S. 390. — Jüngst: Appendicitis und Trauma S. 391. — Schiller: Beiträge zur pathologischen Bedeutung der Darmparasiten, besonders für die Perityphlitis S. 391. — Rubritius: Ueber einen Fall von Perityphlitis, welcher unter dem Bilde einer Tuberkulose der serösen Häute verlief. v. Jaksch: Bemerkungen zu dem von Dr. H. Rubritius veröffentlichten Fall von Perityphlitis S. 391. — v. Meyer: Ein seltener Fall von akuter Entzündung des Wurmfortsatzes nnd dadurch bedingter Incarceration des Dünndarms S. 391. — Sendler: Ueber den Zeitpunkt der Operation bei Perityphlitis S. 392. — Dieulafoy: Attendre pour opérer que l'appendicite soit refroidie c'est exposer le malade à la mort S. 392. — Oehle: Zur Kasuistik der chronischen Coecumtuberkulose S. 393. — Ciuti: Strangolamento intestinale attraverso un anello formato dall'appendice vermiforme anderente S. 393. — Bésard u. Vignard: Sur trois cas d'hernies inguinales du coecum et de l'appendice à sac incomplet S. 393. — Trojanow: Ueber einen Fall von Torsion des Darmes S. 393. — Hilgenreiner: Darmverschluss durch das Meckel'sche Divertikel. Derselbe: Nachtrag dazu T. 394. — Kiwull: Zur Diagnose des Volvulus der Flexura sigmoidea S. 394. — Porak u. Theuveny: Rétrécissements multiples de l'iléon chez un nouveau-né S. 394. — I. Wendlowski, P. I.: Beitrag zur Frage der Mastdarmvorfälle (der medianen Perinealhernien). II. Serenin: Beitrag zur Behandlung des Mastdarmvorfalls. III. Herzen: Ueber die Behandlung des Mastdarmvorfalls S. 394. — Crämer, Friedr.: Zur Diagnose des Dickdarmcarcinoms S. 396. — Ettlinger: Erfahrungen mit dem Murphyknopf S. 396. — Ellinger, A.: Lymphagoge Wirkung der Gallenabsonderung S. 396. — Bruining: Zur Frage der alimentären Glykosurie bei Leberkranken S. 397. — Wallerstein: Ueber reine Cylindurie bei künstlicher Gallenstauung S. 397. — Mya: Ascaridiasi e tricocefaliasi gravi in bambina geofaga con invasione di numerosi ascaridi nelle vie biliari e consecutiva produzione di multipli ascessi epatici e di un voluminoso ascesso pericolico S. 397. — Verdelet: Quelques considérations sur l'hépatite suppurée des pays chauds S. 398. — Milhiet: De la cholécystotomie dans la lithiase biliare S. 398. — Adam: Ueber einen Fall von Carcinom der Gallenblase S. 398. — Pagenstecher: Ueber Ascites chylosus S. 399. — Helly, C: Wechselbeziehung zwischen Bau und Funktion der Milz S. 399. — Bottazzi e Orefici: Ricerche chimiche in due casi di leucemia S. 400. — Arcangeli e Cimoroni: Eosinofilia da elminti S. 400. — Pieraccini: Granulazioni jodofile ed eosinofile S. 400. — Ungar, E. (Bonn): Zur Phosphorbehandlung der Rachitis S. 400. — Ott: Zur Kenntnis des Kalk- und Magnesiastoffwechsels beim Phthisiker S. 401. — Stich: Eiweiss- und Zuckerreaktion am Krankenbett S. 401.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 17. Erstes September-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark 20 Pf. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1540 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Ueber einen seltenen Fall von tuberkulöser Striktur des Jejunums.

Von

Dr. N. P. Trinkler,
Privatdozent an der Universität Charkow.

Fasst man die statistischen Zusammenstellungen hinsichtlich der Lokalisation des tuberkulösen Prozesses im Darmtraktus näher ins Auge, so muss man zu dem Schluss gelangen, dass die am meisten bevorzugten Stellen der tuberkulösen Affektion die Schleimhaut des Dünndarms und die Regio ileocoecalis sind. Die Ursache dieser Erscheinung ist in den anatomischen Verhältnissen des Baues der Schleimhaut der bezeichneten Bezirke zu suchen, und zwar in dem Vorhandensein von reichlichem lymphoiden Gewebe in der Submukosa, welches bald in Form von Peyer'schen Plaques, bald in Form von solitären Follikeln uns entgegentritt, ferner in den besonders günstigen Verhältnissen der Blutzirkulation im Kapillarnetz der Zotten und schliesslich in den zahlreichen dem Mesenterium entlang lokalisierten Lymphdrüsen. Für die Ausbreitung der Infektion sind somit sowohl von der Aussenseite des Darmrohrs, wie auch unmittelbar durch die Schleimhaut bei geringen Verletzungen der letzteren gleich leichte und günstige Bedingungen gegeben, mit dem Unterschiede nur, dass die Infektion von aussen, d. h. durch die Vermittelung der Mesenterialdrüsen häufiger, die Infektion von innen weit seltener beobachtet wird.

Die Frage der chronischen Strikturen des Dünndarms ist nur in der letzten Zeit, und zwar dank der Möglichkeit einer operativen Intervention der Gegenstand einer genaueren klinischen Forschung geworden, und aus diesem Grunde hat das Wort »Ileus« teilweise schon den unbestimmten Charakter verloren, den es in der noch nicht weit zurückliegenden Periode der Abdominalchirurgie getragen hat, als es noch unmöglich war, sich im Symptomenkomplex, in der Aetiologie und der pathologischen Anatomie der Fälle von Darmimpermeabilität genau zu orientieren. Treves[1]) war als einer der ersten Autoren bemüht, ein mehr oder minder vollständiges Bild der chronischen Verengerungen des Darmes zu geben und die relative Häufigkeit und das Wesen dieser Stenosen zu bestimmen. Seine Tabelle kann jedoch auf besondere Vollständigkeit keinen Anspruch erheben, da die von ihm angeführten Fälle von Stenose des Dünn- und Dickdarms äusserst spärlich und als gleich häufig in den beiden Abteilungen des Darmkanals vorkommend bezeichnet sind. In der That aber ist die relative Häufigkeit der im Dünndarm und Dickdarm vorkommenden Stenosen bei weitem nicht die gleiche. Einzelne Mitteilungen von Hofmeister[2]), Lennander[3]), Troje[4]), Johnsohn[5]), Witte[6]), Krogius[7]), Deppe[8]) u. a. haben die Kasuistik der in Rede stehenden Erkrankungsart bedeutend bereichert, so dass gegenwärtig schon ein ziemlich umfangreiches klinisches Material über die Frage der Stenosen des Dünn- und Dickdarms vorhanden ist. Nichtsdestoweniger ist es ziemlich schwierig, eine vollständige und genaue Tabelle bezw. ein Haufigkeitsschema der Stenosen nach den verschiedenen Abteilungen des Darmtraktus zu geben, da der Charakter der Stenosen äusserst mannigfaltig sein kann und als das Endresultat verschiedenartiger pathologischer Prozesse betrachtet werden muss. Selbst in ein und demselben Darmteil haben gewisse zur Verengerung des Darmlumens führende Prozesse ihre Lieblingssitze. So kam nach der Statistik von Copland und Morison, welche 98 Fälle von durch neoplastische Prozesse bedingten Stenosen umfasst, die Häufigkeit der Lokalisation der Strikturen im Dickdarm in folgenden Prozentsätzen zum Ausdruck:

im S Romanum	59 %
im Colon descendens	11,9 %
im Coecum	4 %.

Um sich über die Modalitäten der Strikturen, welche im Darmtraktus vorkommen können, genauer zu orientieren, muss man die Natur dieser Strikturen näher ins Auge fassen. In dieser Beziehung giebt es eine Einteilung in einige Kategorieen. Man unterscheidet Strikturen entzündlichen und solche neoplastischen Charakters. Diese beiden Gruppen umfassen jedoch nicht viele sehr wichtige Prozesse, welche ihrerseits unter gewissen Verhältnissen zu Strikturen führen können, ich meine den tuberkulösen und syphilitischen Krankheitsprozess. Schliesslich müsste man eine Reihe von Strikturen, die sich, wenn auch selten, nach gewissen Infektionskrankheiten (Abdominaltyphus, Dysenterie, Cholera) entwickeln, als besondere Gruppe aufstellen. Am einfachsten wäre es, die Strikturen nach der Natur der Grunderkrankung zu unterscheiden, und zwar Strikturen neoplastischer Natur, tuberkulöse Strikturen, syphilitische etc. Als gelegentliche Stenosen, die jedoch gleich-

falls kein geringes chirurgisches Interesse bieten, sind noch die sogenannten traumatischen Stenosen (Treves, Schlange[9]), Pouzet[10])) zu bezeichnen.

Ich will auf die ausführliche Statistik der Stenosen neoplastischer, syphilitischer, traumatischer etc. Natur nicht eingehen, da dies mich weit über den Rahmen des gegenwärtigen Aufsatzes hinaus gebracht hätte. Vielmehr möchte ich speziell zur Erörterung der tuberkulösen Affektion des Dünndarms und nur durch dieselbe im letzteren gesetzten Erscheinungen von Stenose und Impermeabilität übergehen.

So wie der tuberkulöse Prozess früher in bezug auf Strikturbildung im Darmkanal als harmloser Faktor betrachtet wurde, so wird in letzterer Zeit dank den Untersuchungen von König[11]) und Hofmeister im Gegenteil die Mehrzahl der Dünndarmstrikturen ganz und gar in ätiologischen Zusammenhang mit dem tuberkulösen Prozess gebracht.

Die umfangreiche Arbeit von Hofmeister enthält 43 Fälle von Stenose, die chirurgisch behandelt worden sind. Ihrem Charakter nach können Dünndarmstrikturen entweder solitär (häufiger) oder multipel (seltener) sein. Unter den von Hofmeister gesammelten 83 Fällen befinden sich nur 20 mit multiplen Strikturen. Strehl[12]) berichtet z. B. über einen Fall von tuberkulöser Affektion, welche den Dünndarm an 15 Stellen affiziert hat. Fälle von multiplen Strikturen sind von Krogius[13]), Fränkel[14]), Deppe[15]) und Tuffier[16]) (bis 12 Strikturen) beobachtet worden. Der am meisten bevorzugte Sitz der solitären sowohl wie auch der multiplen Dünndarmstrikturen sind das Duodenum und die Regio ileo-coecalis. Im Duodenum und Jejunum wird der tuberkulöse ulceröse Prozess sehr selten angetroffen. In der Litteratur fand ich nur einen Fall bei Mikulicz[17]) in dem es sich um eine 50 cm lange Striktur des Jejunums handelt. Ein weiterer Fall ist im Bericht des Prof. A. A. Bobrow*) aus der Fakultätsklinik der Moskauer Universität pro 1901 beschrieben; der dritte einschlägige Fall rührt aus meiner Beobachtung her und soll im nachstehenden ausführlich geschildert werden.

Was das pathologisch-anatomische Bild der tuberkulösen Geschwürsprozesse betrifft, so ist die Lokalisation derselben im Verhältnis zur

---

*) A. A. Bobrow: Bericht der chirurgischen Fakultätsklinik pro 1900/1901, S. 387. Der Fall betrifft eine 40jährige Frau mit schlaffen Bauchwänden. Die Mm. recti abd. klaffen in einer Ausdehnung von 15 cm auseinander. Der Linea alba entlang fühlt man Darmschlingen, von denen die eine wurstförmig verdickt und schmerzhaft erscheint. Resektion des Jejunums in einer Ausdehnung von 12 cm. Der entfernte Darmteil konnte an der strikturierten Stelle kaum einen Gänsefederkiel durchlassen. Die Schleimhaut war leicht gerötet und inmitten von Narben leicht ulceriert. Die Submukosa war infiltriert und narbig degeneriert. Die Serosa zeigte neben dem weisslichen Narbengewebe hyperämische Verfärbung. Veränderungen des Peritoneums an den der Striktur anliegenden Stellen waren nicht vorhanden. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Geschwüre tuberkulöser Natur waren und dass die Tuberkel näher der serösen Oberfläche und nicht in der Submukosa gelagert waren. Tuberkelbacillen waren im Präparat nicht vorhanden. Eins der mikroskopischen Präparate wurde mir behufs eingehender Kenntnisnahme vom Ordinator der Klinik, Dr. W. N. Orlow, in liebenswürdiger Weise überlassen, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank sage.

Achse des Darmrohrs verschieden. Am häufigsten begegnet man runden Geschwüren, und diese sind es eben, die bei Neigung zu spontaner Ausheilung und Vernarbung zur Bildung der oben erwähnten Strikturen führen; es kommen aber neben den zirkulären Geschwüren auch hemizirkuläre, schliesslich longitudinale und sternförmige Geschwüre vor.

Tuberkel und Tuberkelbacillen kann man in sämtlichen Schichten der Darmwand, von der serösen Oberfläche bis zur Schleimhaut einschliesslich, vorfinden, je nach der Richtung, in der sich der Krankheitsprozess ausbreitet. Anderseits spricht das Fehlen von Tuberkelbacillen keineswegs dafür, dass die Geschwüre nicht tuberkulöser Natur sind, da die Tuberkelbacillen in alten tuberkulösen Herden, im käsigen Detritus und in den Narben häufig zu Grunde gehen. Die Ursache dafür, dass man chronische tuberkulöse Geschwüre im Ileum und in der Ileocoecalgegend und nicht an anderen Stellen antrifft, ist, wie oben bereits gesagt, in den anatomischen Verhältnissen des Baues der entsprechenden Darmabschnitte zu suchen. Es ist im Auge zu behalten, dass auch andere ulceröse Prozesse (Syphilis, Aktinomykose), die mit einer Infektion in Zusammenhang stehen, hauptsächlich in diesen Gebieten, und zwar an der Uebergangsstelle des Dünndarms in den Blinddarm konzentriert sind.

Was die Aetiologie der tuberkulösen Darmgeschwüre betrifft, so ist es schwer, die Möglichkeit einer primären Entstehung derselben zuzugeben, es sei denn, dass man eine Infektion der Schleimhaut durch Verschlucken von Sputum oder infektiöser Nahrung annimmt. Jedoch würde erstere Eventualität schon keine primäre Infektion sein. Bei den meisten mit Darmtuberkulose behafteten Kranken kann man anamnestisch feststellen, dass entweder sie selbst, oder ihre Angehörigen an Tuberkulose der Lungen oder irgend eines anderen Organs gelitten haben. Gegenwärtig liegen jedenfalls bei uns keine ausreichenden Thatsachen vor, um die Eventualität einer primären tuberkulösen Infektion des Darmes zuzugeben oder in Abrede zu stellen.

In vielen Fällen von Affektion des Darmes kann die gleichzeitig bestehende Affektion der Lungen übersehen werden oder so unbedeutend sein, dass sie im gegebenen Augenblick mit Hilfe der objektiven Untersuchungsmethoden nicht festgestellt werden kann.

Tuberkulöse Darmaffektionen sind in der That keineswegs so selten, wie man es erwarten könnte. So fand man nach Eisenhardt[18]) unter 1000 Sektionen tuberkulöser Individuen 563 mal Darmtuberkulose; ausserdem konnte man in allen Fällen von Darmtuberkulose gleichzeitig auch Tuberkulose der Lungen konstatieren.

* * *

Indem ich nun zur Schilderung des von mir beobachteten Falles übergehe, möchte ich zuvor diejenigen Eigentümlichkeiten desselben hervorheben, welche mich veranlassen, ihn zu schildern. Erstens war der tuberkulöse Prozess und die durch denselben fast bis zum vollständigen Verschluss des Darmlumens herbeigeführte Stenose im Jejunum, d. h. in demjenigen Darmabschnitt, der am seltensten von diesem Prozess betroffen wird, loka-

lisiert; zweitens waren bei dem Patienten irgend welche Veränderungen in den Lungen nicht vorhanden; drittens war die Affektion solitär; viertens ist der Umstand bemerkenswert, dass der Patient nach Resektion des affizierten Darmteiles sich rasch erholt und in 6 Monaten ca. 40 Pfund an Körpergewicht zugenommen hat. Dieses günstige, durch Resektion des affizierten Darmteiles erzielte Resultat lässt eine Frage von ausserordentlicher Wichtigkeit, nämlich die Frage der rechtzeitigen, möglichst frühzeitigen und genauen Diagnostizierung derartiger Strikturen, aufkommen, indem der im nachstehenden zu schildernde Fall zeigt, wie weit die Entfernung eines einzigen, nicht besonders grossen tuberkulösen Herdes plötzlich den Gesamtzustand des Organismus zu bessern vermag.

Der 23jährige Patient A. G., Zögling der Offiziers-Aspirantenschule, macht den Eindruck eines äusserst abgemagerten Individuums. Fast vollständiges Fehlen des Panniculus adiposus. Muskelsystem, besonders die Muskeln der oberen und unteren Extremitäten, sind hochgradig atrophisch. Die Untersuchung der Brustorgane ergiebt keine besonderen Abweichungen von der Norm; hier und da sind spärliche feuchte Rasselgeräusche zu hören. Die Lungenspitzen ergeben bei der Perkussion keine Differenz des Schalles.

Der Patient klagt über permanentes Aufgetriebensein des Abdomens, über häufig in verschiedenen Teilen desselben auftretende Schmerzen, über angehaltenen Stuhl, mangelhaften Abgang von Flatus bis zu vollständigem Sistieren derselben, über häufiges Aufstossen und Erbrechen, selbst nach der Aufnahme von Nahrung in ganz geringen Quantitäten. Temperatur normal, meistenteils sogar subnormal. Das Abdomen erscheint bei der Untersuchung gleichmässig vergrössert und ziemlich stark aufgetrieben, jedoch nicht so weit, als dass die Haut samt Muskeln nicht in eine Falte gelegt werden könnte. Bei der Perkussion des Abdomens hört man im Gebiet des Epigastriums sowohl, wie auch in dem des Hypogastriums stets einen gleichmässigen tympanitischen Schall mit sehr geringen Schalldifferenzen. Das Gebiet des Blinddarms ist nicht empfindlich und ergiebt bei der Perkussion keine Dämpfung. Bei starkem Druck auf die Bauchwand gelingt es, in der Tiefe der letzteren weder vergrösserte transperitoneale Drüsen, noch irgend eine Geschwulst zu palpieren. Dagegen kommt es bei leichtem Streicheln der Bauchwände rasch zur Aufblähung der Gedärme, die, wie man durch die dünnen Bauchwände sehen kann, in den Zustand gesteigerter Peristaltik versetzt werden und dann, nachdem sie sich aufgebläht haben, in einer Lage erstarren. Bei allmählicher gleichmässiger Aufblähung des Abdomens hört man bisweilen starkes Kollern, gleichsam ein Hin- und Herfliessen von Flüssigkeit in den Gedärmen, was an den Laut erinnert, der beim Durchgehen einer Flüssigkeit durch einen schmalen Flaschenhals wahrgenommen wird; nach einer gewissen Zeit lässt die Aufblähung der Gedärme allmählich nach. Diese periodisch auftretenden temporären Aufblähungen und das Kollern wiederholen sich ziemlich häufig, gewöhnlich 5—6 mal täglich, bisweilen aber auch mehrere Male innerhalb einer Stunde; sie werden bisweilen von äusserst schmerzhaften, kolikähnlichen Empfindungen begleitet, während sie zeitweise vollkommen schmerzlos verlaufen. Der Patient bemerkt, dass diese Erscheinungen gewöhnlich unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme

auftreten, selbst wenn er nur minimale Quantitäten fester oder flüssiger Nahrung zu sich genommen hat.

Die Anamnese des Patienten ist hinsichtlich seines Grundleidens — der krankhaften Erscheinungen im Abdomen — ziemlich kurz. Im März 1901 erkrankte er ohne jegliche wahrnehmbare Ursache an Obstipation, welche zunächst — 2 Tage andauerte und dann mit spontaner Stuhlentleerung endete; dann aber verschlimmerte sich der Zustand dermassen, dass der Patient zu Abführmitteln und täglichen Klystieren greifen musste. Gleichzeitig mit der Obstipation stellten sich schmerzhafte »Spasmen« im Abdomen ein, bisweilen trat Erbrechen auf. Schmerzen bei Druck auf das Abdomen fühlt aber der Patient erst seit kurzer Zeit. Vor ungefähr 14 Tagen gesellten sich bei permanentem Aufgetriebensein des Abdomens und ununterbrochenen Spasmen, Erbrechen und Uebelkeit noch Diarrhoeen hinzu. In diesem Zustande wurde der Patient nach meiner Klinik gebracht.

Die Ergebnisse der objektiven Untersuchung bestehen also hauptsächlich in gleichmässiger Aufblähung des Abdomens, in stark ausgesprochenen peristaltischen Bewegungen der Darmschlingen bei mechanischer Reizung, Obstipation nebst Retention der Flatus, abwechselnd mit Diarrhoeen; als subjektive Beschwerden bestanden Schmerzen im Abdomen, Erbrechen, Uebelkeit, gesteigerte Empfindlichkeit der Bauchwände bei Berührung. Was die Darmperistaltik betrifft, so sah man die stärksten Bewegungen und Vorstülpung einzelner Darmschlingen im Gebiet des Meso- und Hypogastrium. Die Regio ileo-coecalis war selbst bei starkem Druck fast stets schmerzfrei.

Auf Grund der im vorstehenden hervorgehobenen Momente und in Berücksichtigung einiger anamnestischer Thatsachen (die Eltern des Patienten sind zwar relativ gesunde Leute, die Mutter ist jedoch eine äusserst abgemagerte, an Bronchitis häufig leidende Frau; ausserdem soll eine Schwester des Patienten vor einem Jahre wegen tuberkulöser Coxitis operiert worden sein) konnte man in dem vorstehenden Falle auf tuberkulöser Basis entstandene Ileuserscheinungen vermuten.

Da es mir unmöglich war, die Lokalisation der Striktur genau festzustellen, blieb ich bei der Diagnose tuberkulöser adhäsiver Peritonitis, indem ich es für sehr wahrscheinlich hielt, dass sich bei der Laparotomie relative Impermeabilität in der Ileocoecalgegend infolge von Schwellung der Lymphdrüsen oder vielleicht infolge von Abschnürung und Verlötung der Darmschlingen, die so häufig bei Peritonitis sicca angetroffen werden, finden werde. Das Vorhandensein von freier wässriger Flüssigkeit in der Bauchhöhle konnte man bei der sorgfältigsten Untersuchung nicht feststellen. Ich stellte also vor der Operation bei meinem Patienten die Diagnose: Peritonitis tuberculosa sicca, stenosis intestinorum relativa sive ex ulceratione tuberculosa.

Bei der Operation fand ich in der Ileocoecalgegend zu meiner Ueberraschung nichts, selbst keine Vergrösserung der Drüsen des Mesocolon, und auch das Peritoneum parietale und viscerale waren vollständig rein. Da ich die Ursache der Impermeabilität im Gebiet des Blinddarms nicht fand, begann ich, das Ileum und Jejunum Schritt für Schritt abzusuchen. Schliesslich tastete ich im mittleren Teil des Jejunum im Darmlumen einen halb-

weichen Körper von der Grösse einer kleinen Mandel. An dieser Stelle zeigte der Darm eine kaum wahrnehmbare zirkuläre Einziehung, die ungefähr eine Querfingerbreite lang war. Diese Verdichtung machte bei der Betastung den Eindruck eines weichen innerhalb des Darmes liegenden Fremdkörpers. Im ersten Moment schien es, dass wir es mit einem Kotballen zu thun haben; bei sorgfältigerer Betastung konnte man sich jedoch überzeugen, dass sich diese Verdichtung nicht verschieben lässt, unveränderlich bleibt und in unmittelbarer Verbindung mit der Darmwand steht, mit anderen Worten, dass wir ein ringförmiges tuberkulöses Infiltrat vor uns hatten. Es wurde beschlossen, den Darm an dieser Stelle in einer Ausdehnung von 4 Querfingerbreiten so zu resezieren, dass an beiden Seiten der Verdichtung über $1^1/_2$ Querfingerbreiten gesunden Darmes mitgenommen werde. Dies geschah, wonach die beiden Darmenden mittels zirkulärer Naht nach Kocher vereinigt wurden. — Vollständiger Verschluss der Bauchwunde, Kollodiumverband.

Schon in den ersten Tagen nach der Operation fühlte sich der Patient bedeutend wohler. Am zweiten Tage nach der Operation freier Abgang von Flatus; das Kollern und die gesteigerte Peristaltik haben vollständig aufgehört, desgleichen die Uebelkeit und das Erbrechen. Der weitere postoperatorische Verlauf bot keine Abweichungen von der Norm. Am 12. Tage wurde dem Patienten ein Abführmittel (Oleum ricini) gegeben, worauf eine reichliche schmerzlose Entleerung eintrat. Die Empfindlichkeit der Bauchwände ist gleichfalls verschwunden. Am 16. Tage, d. h. 1 Tag vor der bevorstehenden Entlassung aus dem Krankenhaus, stellten sich bei dem Patienten wiederum Aufblähung der Gedärme, die einigermassen an die früheren Erscheinungen erinnerte, ferner temporäre Retention der Flatus, Empfindlichkeit im ganzen Abdomen ein, was den Patienten sowohl und mich selbst ausserordentlich entmutigte, da man allen Grund hatte, an eine neue, in irgend einem anderen Teile des Darmes lokalisierte Stenose zu denken. Nach Verabreichung eines Abführmittels sind alle diese bedrohlichen Erscheinungen jedoch rasch verschwunden.

Nach einigen Tagen verliess der Patient Charkow in sehr befriedigendem Zustande. 2 Monate später erhielt ich von dem Hausarzt des Patienten einen Brief, in dem mitgeteilt wurde, dass sich bei dem Operierten wiederum ein Anfall von Impermeabilität mit allen Begleiterscheinungen, wie Erbrechen, Auftreibung etc. etc. eingestellt hat; glücklicherweise waren auch diesmal die Erscheinungen vorübergehender Natur. 4 Monate später sah ich den Patienten wieder.

Der Patient hat sich gut erholt; er sah vorzüglich aus, ass gut und hatte über keine Schmerzen im Abdomen zu klagen. Der Stuhl war normal. Selten, namentlich nach zu reichlicher und wahlloser Nahrung, stellten sich bei dem Patienten Diarrhoeen ein, die 1—2 Tage anhielten. In den 6 seit der Operation verflossenen Monaten hat der Patient 1 Pud 8 Pfund (ca. 20 kg) zugenommen. Bei der Untersuchung des resezierten Darmteiles fand man, dass das Lumen desselben in einer Ausdehnung von 3 cm so verengt war, dass man durch dasselbe mit Mühe eine feine Kopfsonde durchzwängen konnte.

Nr. 17.

Die Stelle der Striktur stellt an der inneren Oberfläche ein fast vollständig zirkuläres Geschwür mit verdickten unterminierten Rändern dar. Der Grund des Geschwürs liegt in der Tiefe der Submukosa; die ulceröse Oberfläche ist von Granulationsgewebe gebildet und stellenweise mit wucherndem Epithel nebst neugebildeten Drüsen bedeckt. An den Rändern des Geschwürs finden sich epithelioïde, Gigantenzellen enthaltende Tuberkel, die bald solitär, bald in Konglomeraten auftreten. In den Tuberkeln sind Tuberkelbacillen in geringer Quantität vorhanden.

* * *

Nun einige Worte über die Diagnostik. In seltenen Fällen kommt der Chirurg in die Lage, die Lokalisation der Striktur im Dünndarm genau zu diagnostizieren. Eine seltene Ausnahme sind diejenigen wenigen Fälle von Darmimpermeabilität, in denen der Verschluss des Lumens durch irgend eine der Palpation zugängliche Geschwulst bedingt wird.

Der gewöhnliche Symptomenkomplex der Darmimpermeabilität ist für sämtliche Darmabschnitte mit Ausnahme des Dickdarms derselbe, während die Gesamtheit der Erscheinungen bei chronischen Darmstenosen sich wenig von den Ileuserscheinungen unterscheidet. Dank den eingehenden Untersuchungen von Sklodowski[19]), Kocher[20]) und anderen Autoren kann man unter Hinzuziehung einiger Eigentümlichkeiten der klinischen Manifestationen mit mehr oder minder grosser Wahrscheinlichkeit vor der Laparotomie die Lokalisation des Hindernisses mehr oder minder genau festzustellen suchen. In den Vordergrund treten die sogenannte sichtbare Aufblähung des Darmes (Meteorismus) und die für das unbewaffnete Auge sichtbare Peristaltik eines gewissen Darmabschnitts bis zu der verengten Stelle, nämlich das, was Nothnagel[21]) so treffend als »Darmsteifung« bezeichnet hat. Bei Patienten mit schlaffen und dünnen Bauchdecken genügt ein kleiner mechanischer Reiz in Form leichten Streichelns oder Klopfens, um eine Aufblähung eines bestimmten Darmabschnittes und eine wurstförmige Vorstülpung an verschiedenen Stellen der Bauchwand herbeizuführen.

Diese Aufblähung bleibt eine Zeit lang bestehen und dann tritt wieder sichtbares Zusammenfallen der Darmschlingen, gleichsam eine Erschlaffung derselben ein, und alles wird wieder normal; zu gleicher Zeit hört man Kollern, und sowohl der Patient selbst, wie auch die Umgebung nehmen gleichsam ein Hin- und Herfliessen von Flüssigkeit durch eine schmale Oeffnung wahr. Dieser gespannte Zustand des Darmes, welcher an die spastische Kontraktion der Muskelwandungen desselben erinnert, wird gewöhnlich mit heftigen Anfällen von akuter Kolik begleitet.

Wenn es bei erschlafften Bauchdecken gelingt, in der Abdominalhöhle eine Geschwulst, eine Verdichtung oder Unebenheiten im Verlaufe des Darmes oder in der Ileocoecalgegend zu palpieren, so ist die Lösung der Frage, ob ein Hindernis vorhanden ist, einfach. Anders liegen die Verhältnisse, wenn eine innere Verengerung besteht, welche durch ulcerösen Prozess oder durch Narbengewebe an der Schleimhaut bedingt ist, welche ohne sichtbare Ver-

änderungen der Konfiguration der äusseren serösen Wand bestehen können. Abgesehen von den oben mitgeteilten diagnostischen Merkmalen kommt bisweilen die Perkusion der Gedärme zu Hilfe. Die aufgeblähte Darmschlinge giebt einen höheren tympanitischen Ton als die benachbarten Darmschlingen, die unterhalb des Hindernisses liegen und normale Verhältnisse aufweisen. Ausserdem gelingt es bisweilen, in dem betreffenden Darmabschnitt durch leichtes Schütteln des Körpers ein besonderes Geräusch von Plätschern zu erzeugen, das sich aber von demjenigen unterscheidet, welches bei Vorhandensein von freier Flüssigkeit in der Abdominalhöhle entsteht.

Bei der Differentialdiagnostik ist einer möglichst genauen Bestimmung im grossen und ganzen die Lokalisation des Hindernisses nur in den Hauptabschnitten des Darmrohres zugänglich, wenn man die topographisch-anatomische Lage der Stenose feststellen muss. Bei Strikturen im Gebiet des Duodenums und in dem oberen Jejunumabschnitt (I. Sklodowsky) gehen die typischen Erscheinungen des Hindernisses oder der Impermeabilität (Erweiterung, Aufblähung, Erbrechen) auf den Magen über. Viel schwieriger ist es, die Differentialdiagnose zwischen Stenose im Dünndarm und solcher in demjenigen Abschnitt des Dickdarms, der in gewissem Abstand oder fern von der Valvula Bauhini liegt, zu stellen. Als einzige Richtschnur können bei der Feststellung der Lokalisation der Striktur folgende Momente dienen: erstens die breite Form und Lage des Darmabschnitts, der sich oberhalb des Hindernisses befindet, zweitens die physiologische Eigenschaft und der Inhalt desselben. Bezüglich des ersten Moments, d. h. der Form, lässt sich nichts Bestimmtes sagen, da auch der Dünndarm bei starker Dehnung durch Gase an Umfang dermassen zunehmen kann, dass er seinen äusseren Konturen nach dem Dickdarm vollständig ähnlich wird. Einen gewissen Unterschied in der Form weisen immerhin das Colon ascendens, Colon transversum und Colon descendens auf, die (selbst bei starker Füllung mit Gasen) an ihrem Platze bleiben und somit die Peripherie der Bauchhöhle, ihren oberen und ihre lateralen Teile einnehmen. Ausserdem zeigen sie bei Aufblähung eine gerade wurstförmige Figur. Bei Dehnung des Dünndarms konzentrieren sich die Aufblähung und die Erscheinungen der Peristaltik grösstenteils im mittleren Teil des Abdomens in der Regio meso- und hypogastrica, wobei die Konturen der Gedärme eine geschlängelte, mehr oder minder unregelmässige Form haben.

Als auf ein weiteres interessantes und wichtiges differentialdiagnostisches Merkmal ist auf die grössere Beweglichkeit oder auf die lebhaftere Peristaltik des Dünndarms im Vergleich zu der des Dickdarms hinzuweisen. Die Natur des Darminhalts, wenn es gelingt, letzteren zu palpieren, kann in manchen Fällen einen ungefähren Hinweis auf die Lokalisation des Hindernisses geben. Feste Massen, die im Darm palpiert werden, können nur der Inhalt des Dickdarms (Colon ascendens, Colon transversum und Colon descendens) sein und sprechen für Striktur oder Impermeabilität im Gebiet des Blinddarms oder im weiteren Verlauf des letzteren; finden wir aber in einem höher liegenden Darmabschnitt (d. h. oberhalb des Hindernisses) flüssige Fäkalmassen, welche bei der Untersuchung ein Plätschergeräusch erzeugen, so

sind wir berechtigt, mit mehr oder minder grosser Wahrscheinlichkeit an eine Striktur im Dünndarm zu denken.

* * *

Das sind also die Hauptmomente der objektiven Untersuchung, welche die Diagnose einer Striktur im Dünn- und Dickdarm teilweise begründen können. Gewiss sind es nur spärliche und nicht immer sichere diagnostische Merkmale, sie werden aber in der Mehrzahl der Fälle durch die weitere allgemeine Analyse der Ergebnisse der objektiven Untersuchung des Patienten und durch die anamnestischen Angaben vervollständigt. Der Zustand der Lungen, das Bestehen anderer verdächtiger tuberkulöser Herde, die Untersuchung der Fäces und event. ein zufälliges Auffinden von Tuberkelbacillen erleichtern die Diagnose. Schliesslich giebt uns die ausführliche Anamnese — Gesundheitszustand der Angehörigen des Patienten, dessen Alter, Hereditätsverhältnisse etc. — bisweilen die Mittel an die Hand, die Natur der Striktur fehlerfrei zu diagnostizieren.

Zieht man in Betracht, dass der grösste Prozentsatz der chronischen Darmstrikturen auf solche tuberkulösen Ursprungs entfällt, und dass alle anderen Erkrankungeu (Neubildungen, Syphilis, Typhus, traumatische Verletzungen) weniger Schwierigkeiten für die Diagnose bieten, so können auch diejenigen Stenosen, deren Aetiologie nicht ganz klar ist und die zu der Kategorie der dunklen und und unklaren Stenosen gehören, gleichfalls ohne besonders grosses Risiko zu den Stenosen tuberkulösen Ursprungs gerechnet werden.

* * *

Die **Behandlung** der tuberkulösen Darmstrikturen läuft hauptsächlich auf eine operative Intervention hinaus. Eine Ausnahme bilden diejenigen Darmaffektionen, bei denen es sich um eine Dissemination des Prozesses über den gesamten Darmtraktus handelt, und die von profusen Diarrhoeen und tuberkulöser Affektion anderer Organe begleitet werden. Aber auch in diesen Fällen kann sich der Chirurg bisweilen gestatten, etwas entschlossener vorzugehen.

Selbst wenn mehrere tuberkulöse Herde im Darme vorhanden sind, kann die Entfernung des einen Herdes schon günstig auf die allgemeine Oekonomie des Organismus einwirken und die Kräfte desselben für den Kampf mit den restierenden Herden unterstützen bezw. erhalten.

Ich kann nicht umhin, zur Bestätigung der vorstehenden These 2 Fälle aus meiner Praxis anzuführen, wenn diese auch nicht direkt die in Rede stehende Frage treffen. Es handelt sich um 2 Kranke, an denen ich wegen tuberkulöser Peritonitis die Laparotomie vorgenommen habe. Beide Patientinnen haben sich vollständig erholt, und eine hat in $1^1/_2$ Jahren 2 Pud (ca. 32 kg) zugenommen. Die jüngere hat ausserdem kurz vor der Operation eine beiderseitige Pleuritis, zweifellos tuberkulösen Ursprungs, überstanden; die andere wurde von mir vor 8 Jahren wegen tuberkulöser Coxitis operiert.

Die operative Intervention bei tuberkulösen Dünndarmstrikturen besteht entweder in Resektion des betreffenden Darmabschnitts (Enterotomia) oder,

wenn multiple Strikturen sich auf einen grösseren Darmabschnitt ausdehnen, in Enteroanastomose. Die erstere Operation ist radikaler Natur, da bei derselben der gesamte affizierte Darmteil entfernt wird; bei Enteroanastomose ist die Möglichkeit einer weiteren Ausbreitung des Prozesses jedoch nicht ausgeschlossen, da durch die Operation nur die funktionelle Störung des Darmrohres beseitigt wird. Die Mitte zwischen diesen beiden Operationen nimmt die Ausschaltung eines gewissen Darmteiles aus dem Gesamtkreis des Verdauungstraktus ein. Aber auch diese letztere kann ebenso wie die Enteroanastomose nur in den Fällen angewendet werden, in denen die Resektion des affizierten Darmteiles aus irgend einem Grunde unausführbar ist. Sowohl bei der Darmausschaltung, wie auch bei der Bildung einer Anastomose zwischen einzelnen Darmschlingen bleibt die affizierte Partie in Verbindung mit dem Mesenterium, und infolgedessen ist die Möglichkeit einer weiteren Ausdehnung der Infektion auf andere Darmabschnitte gegeben.

Wenn wir die Resultate der vollständigen Resektion des strikturierten Darmabschnitts zusammenfassen, müssen wir gestehen, dass wir auf Grund des in der Litteratur vorhandenen statistischen Materials einen bestimmten Prozentsatz von Genesungen genau nicht anzugeben vermögen, da die meisten veröffentlichten Tabellen sich auf Strikturen überhaupt ohne Angabe der Natur der Erkrankung beziehen. Schiller[22]) berichtet über 10 Fälle von Resektion des Dünndarms wegen Strikturen mit einem Mortalitätssatz von 30 %. Unter diesen 10 Fällen waren 3 Fälle von Striktur infolge von carcinomatöser Geschwulst, 3 Fälle infolge von Invagination, 1 Fall von inkomplettem Volvulus und im ganzen 3 Fälle von Tuberkulose vorhanden. Hofmeister hat 50 Fälle von Resektion des Dünndarms wegen Striktur gleichfalls mit 30 % Mortalität gesammelt. Die aus der Klinik von Dr. Krajewski[23]) herrührenden Fälle gaben sämtlich sehr gute Resultate. Es sind im ganzen 5 Fälle von Dünndarmstriktur, darunter 3 mit solcher tuberkulösen Ursprungs. Alle Fälle, bei denen ein mehr oder minder grosser Darmabschnitt reseziert wurde, gingen in vollständige Genesung über.

Ueber die Resultate, welche durch die Operation der Enteroanastomose und der Darmausschaltung wegen tuberkulöser Affektion des Darmes erzielt werden, zu urteilen, ist vorläufig noch unmöglich, da grössere zahlenmässige Angaben noch fehlen, indem in den meisten Aufsätzen die erwähnten beiden Operationen (Enteroanastomose und Darmausschaltung) fast ausschliesslich in bezug auf maligne Geschwülste erörtert werden (Chlumsky[24]), Mikulicz[25]), Eiselsberg[26])).

Von der Erfahrung ausgehend, dass nach Laparotomieen wegen tuberkulöser Peritonitis häufig Besserungen und Genesungen beobachtet werden, ferner in Berücksichtigung der Thatsache, dass Darmstrikturen bisweilen relative sind und nicht durch zirkuläre Geschwüre, sondern durch Affektion der benachbarten Drüsen von aussen (Tumor ileocoecalis nach Israel) bedingt werden, sind wir immerhin anzunehmen berechtigt, dass die Enteroanastomose bei Tuberkulose des Darmes einen bedeutend grösseren Prozentsatz von Besserungen bezw. vollständigen Genesungen giebt, als dieselbe Operation bei Neubildungen.

Zum Schluss noch eine kleine Regel, welche der Chirurg bei operativer

Behandlung von Darmstrikturen im Auge behalten muss. Da der häufigste Sitz der Striktur die Regio ileocoecalis ist, so ist, falls genaue Hinweise auf die Lokalisation der Striktur vor der Operation fehlen, die Ursache und die Lokalisation der Striktur in diesem Gebiet zu suchen und dann erst in aufsteigender Richtung alle höher liegenden Darmschlingen bis zum Duodenum einschliesslich abzusehen. Eine sorgfältige Absuchung des Darms zwischen den Fingern ist schon aus dem Grunde unumgänglich, weil man manchmal in grösserer Entfernung von einander mehrere Strikturen finden kann.

Was die Technik der Vereinigung der Darmenden nach der Resektion des affizierten Darmstücks betrifft, so kann man in unserem Falle nur die zirkuläre Darmnaht und nicht die Vereinigung mittels des Murphyknopfs empfehlen, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil wir nicht davor sicher sind, dass sich irgendwo im Darm keine neuen Strikturen bilden würden, gleichzeitig aber auch bereits vorhandene, weniger deutlich ausgesprochene Stenosen desselben Ursprungs übersehen können, welche der Murphyknopf nicht wird passieren können bezw. letzterer vor seinem Abgang in irgend einen anderen Darmabschnitt wieder Erscheinungen von Impermeabilität hervorrufen wird.

Litteratur-Verzeichnis.

1) Treves: Darmobstruktion. Leipzig, 1888.
2) Hofmeister: Ueber multiple Darmstenosen tuberkulösen Ursprungs. Beiträge zur klin. Chir., 1897, Bd. 2.
3) Lennander: Ein Fall von multiplen tuberkulösen Stenosen im Ileum. Upsala Läkareförenings Förhandlingar, 1897, N. F. Bd. 2, S. 442.
4) Troje: Zur Operation multipler tuberkulöser Dünndarmstenosen. Münch. med. Wochenschr., 1897, Nr. 40.
5) Johnsohn: Ein Beitrag zu den klinischen und therapeutischen Erfahrungen über multiple tuberkulöse Darmstriktur. Diss. Göttingen, 1899.
6) Witte: Ein Fall von tuberkulöser Darmstenose. Diss. Greifswald, 1897.
7) Krogius: Ein Fall von multiplen stenosierenden Darmtumoren tuberkulöser Natur etc. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 1899, Bd. 52, H. 5. 6.
8) Deppe: Ueber multiple tuberkulöse Darmstenosen. Diss. Tübingen, 1899.
9) Schlange: Archiv f. klin. Chir., Bd. 39, S. 435.
10) Pouzet: Zitiert nach Sklodowsky.
11) Koenig: Die strikturierende Tuberkulose des Darms und ihre Behandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 1892, Bd. 34.
12) Strehl: Ein Fall von fünfzehnfacher, zum Teil spastisch entzündlicher Darmstenose tuberkulösen Ursprungs. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 1889, Bd. 50, H. 5. 6.
13) Krogius: l. c.
14) Fränkel Zitiert nach Handbuch d. prakt. Chir., Bd. 3, S. 420.
15) Deppe: l. c.
16) Tuffier: Retréssiment tuberculeux à forme hypertrophique de l'intestin grêle. Presse médicale, 1900, Nr. 15, S. 92.
17) Handbuch d. prakt. Chir., 1900, Bd. 3. Teil I. Chirurgie des Unterleibes. S. 425.
18) Eisenhardt: Zitiert nach Handbuch d. prakt. Chir., Bd. 3, S. 419.
19) Sklodowsky, J.: Ueber chronische Verengerung des Dünndarms. Mitteilg. a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chir., 1990, Bd. 5, S. 329.
20) Kocher: Ueber Ileus. Mitteilgn. a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chir., Bd. 4, H. 2.

21) Nothnagel: Die Erkrankungen des Darms und des Peritoneums. Handbuch d. spez. Path. u. Ther., 1898, Bd. 17.
22) Schiller: Beiträge zur klin. Chir., 1896, Bd. 27.
23) Sklodowsky: Ibidem.
24) Chlumsky: Beiträge zur klin. Chir., Bd. 20.
25) Mikulicz: Handbuch d. prakt. Chir., Bd. 6.
26) Eiselsberg: Zur Kenntnis der Resektionen und Enteroanastomosen. Archiv f. klin. Chir., Bd. 54, S. 568.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Vogt: Ein Stoffwechselversuch bei akuter Gicht. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 71, H. 1.)

Verf. stellte den Stoffwechselversuch an einem 35jährigen Musiker an, der an frischer unkomplizierter Gicht litt. Er suchte folgende Fragen an der Hand dieses Falles zur Entscheidung zu bringen:

1. findet bei frischer unkomplizierter Gicht N-Retention statt?

Verf. bejaht diese Frage, sieht aber die N-Retention keineswegs als Ausdruck eines Fleischansatzes an.

2. Ist der retinierte Stickstoff Eiweiss- oder Purin-Stickstoff?

Eine bündige Antwort giebt Verf. hier nicht.

Einen Anhaltspunkt liefert die Harnsäure-Ausscheidung. Diese wird bei dem Gichtiker offenbar noch retiniert, wenn alle Phosphorsäure schon ausgeschieden ist. Somit zerfallen die Nukleïne normal; es kommt dabei ein Teil der Nukleïn-Abbauprodukte, wie z. B. die P_2O_5, zur normalen Ausscheidung, dagegen wird die Harnsäure retiniert. Dies deutet auf eine bemerkenswerte Trägheit des Nukleïn-Stoffwechsels beim Gichtiker hin. Die Frage, ob die merkwürdige N-Retention des Gichtikers hierauf allein zu beziehen ist, muss nach Verf. noch offen bleiben; doch erscheint diese Annahme auf Grund mannigfacher Ueberlegungen unwahrscheinlich.

E. Bendix (Göttingen).

Huber u. Lichtenstein: Ueber Gicht und ihre Behandlung mit Chinasäure. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 28.)

Chinasäureanhydrid, das unter dem Namen »Neusidonal« — billiger als Sidonal (Chinasäure-Piperazin) — neuerdings in den Handel gebracht ist, minderte bez. beseitigte auffallend schnell die Schmerzen in einigen akuten Gichtanfällen. Das Präparat verringert (cf. die Tabellen im Original) die Harnsäureausscheidung und zwar wahrscheinlich nicht als Ausdruck einer Störung der Harnsäure-Synthese, sondern auf Kosten des Nukleïnabbaues (im Sinne von Burian und Schur), während das Umgekehrte nach Ulrici's Untersuchungen durch Salicylsäure veranlasst werden kann.

Eine Hyperleukocytose macht Chinasäure nicht. Vielleicht wirkt es auch direkt anästhesierend, antineuralgisch.

Pickardt (Berlin).

Stephanis, F. A.: Die Anordnung der Lymphgefässe in den Magenwänden. Kiewer Universitätsnachrichten. (Russki Wratsch, Nr. 22.)

Verf. hat mittels der von ihm modifizierten Gerota'schen Methode die

Anordnung der Lymphgefässe in den Magenwandungen studiert und folgendes festgestellt: Man kann in der Dicke der Magenwand ein lymphatisches Netz der Schleimhaut unterscheiden nebst Einteilung derselben in ein intraglanduläres und subglanduläres Netz, dann ein submuköses und muskuläres Netz und ein solches des Peritonealüberzuges (mit dem subperitonealen Gewebe) und ausserdem sozusagen Sammelnetze — ein tiefes oder submuköses und oberflächliches bezw. muskulo-peritoneales. Beide Sammelnetze sind miteinander durch Gefässe verbunden, die durch die Muskelschicht verlaufen; beide dienen als Ausgangspunkt der abführenden Stämme. Die abführenden Stämme des einen sowohl, wie des anderen Sammelnetzes verlaufen zu den entsprechenden Ganglien entweder gesondert (seltener), oder sie konfluieren dicht vor der Mündung in die Ganglien mit einander (häufiger). Immerhin darf eine gewisse Selbständigkeit der beiden Sammelnetze angenommen werden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Seiler, F.: Nachträge zu: »Ueber eine neue Methode der Untersuchung der Funktionen des Magens nach Prof. Sahli«. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 72, H. 5. 6.)

Verf. sucht darzuthun, dass die Sahli'sche Methode — trotz der von Volhard gefundenen im Magen vor sich gehenden Fettspaltung — rationell ist.

E. Bendix (Göttingen).

Emerson: Der Einfluss des Carcinoms auf die gastrischen Verdauungsvorgänge. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 72, H. 5. 6.)

Verf. studierte das van der Velden'sche Symptom bei Carcinoma ventriculi, nämlich das Fehlen der freien Salzsäure. Dieses HCl-Defizit kann durch HCl-bindende Nahrung — vor allem kommt hier Eiweiss in Frage — bedingt sein; sodann können säurebindende Substanzen vom Magen selbst sezerniert werden wofür die Untersuchungen Stähelin's sprechen. Vor allem aber wies Verf. nach, dass das carcinomatöse Gewebe selbst in HCl-bindendem Sinne wirkt. Diese Wirkung soll so zustandekommen, dass durch das Carcinom ein Ferment gebildet wird, und dieses soll hinwieder ein basenbildendes Agens produzieren.

E. Bendix (Göttingen).

Glässner: Zur topischen Diagnostik der Magengeschwülste. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 29.)

Nach früheren Untersuchungen des Verf.'s aus dem Hofmeister'schen Institut produziert der Fundusteil des Magens Pepsin und Labferment, während der Pylorusteil nur Pepsin bildet und an der Labfermentbildung gänzlich unbeteiligt ist. G. versuchte diese Thatsache für die topische Diagnose der Magentumoren zu verwerten, »da dieselben ja für gewöhnlich nur an dem einen oder dem andern Magenteil ihren Sitz haben und im stande sind, bedeutendere Sekretionsveränderungen an den betreffenden Magenabschnitten hervorzurufen«.

In 13 aufgeführten Fällen, in welchen die Diagnose bei der Autopsie in vivo oder in mortuo bestätigt wurde, ergab sich ein auffallender Unterschied in der Fermentsekretion (Bestimmung des Pepsin nach Mett, des Lab nach dem Verhältnis der Magensaftmengen zur Quantität der in einer bestimmten Zeit gelabten Milch) zwischen Fundus- und Pylorustumoren. Während bei den ersteren Lab- und Pepsinbildung wesentlich eingeschränkt wurde oder gar aufgehoben war, zeigte der Magen bei Pyloruscarcinom normalen Labreichtum und herabgesetzten Pepsingehalt. Pickardt (Berlin).

Adamkiewicz: Neue Erfolge des Cancroins bei Krebs der Zunge, des Kehlkopfs, der Speiseröhre, des Magens und der Brustdrüse. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 24.)

A. behauptet von neuem einige im Titel angegebene Carcinome vermittelst weniger Injektionen »geheilt« zu haben.

Anm.: Zur vorstehend referierten Publikation von A. machen (Berliner klin.

Wochenschr., Nr. 28) Nothnagel und v. Eiselsberg die Mitteilung, dass die von A. bezüglich der »Heilung« von Patienten, soweit sie sich auf solche ihrer Institute beziehe, gemachten Angaben nicht den Thatsachen entsprächen. In derselben Nummer finden sich auch Bemerkungen anderer Autoren über völlig erfolglose Behandlung eines Haut- bez. Uteruscarcinoms mit Cancroin.

Pickardt (Berlin).

Herczel: Beitrag zur totalen Exstirpation des carcinomatösen Magens. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 34.)

Verf. bespricht kurz die bisher veröffentlichten 20 Fälle von totaler Magenexstirpation und teilt selbst 2 derartige Fälle mit. Der eine betraf ein Adenocarcinom, der andere einen Scirrhus des Magens, dieser war zu mehr als $^3/_4$ von der Neubildung eingenommen, Metastasen nicht vorhanden. Der Eingriff wurde beide mal gut überstanden, und die Patienten erholten sich rasch und vollkommen, ohne dass durch die direkte Verbindung der Cardia mit dem Jejunum Verdauungsstörungen eingetreten wären.

Man kann weder nach der Dauer des Leidens noch der Grösse des Tumors vorher auf die Möglichkeit der Exstirpation schliessen, und diese ist in geeigneten Fällen durchaus indiziert, zumal auch die Technik nicht besonders schwierig ist.

B. Oppler (Breslau).

Steinthal: Erfahrungen über Gastroenterostomie. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 34.)

Gestützt auf eine Kasuistik von 26 Fällen aus den letzten 3 Jahren stellt Verf. folgende Sätze auf:

Will man bei der Gastroenterostomie fehlerhafte Darmlagerungen vermeiden, so darf man die zuführende Darmschlinge nicht viel länger nehmen, als die Entfernung der Plica duodeno-jejunalis zur Anastomosenstelle beträgt. Damit wird die prophylaktische Enteroanastomose hinfällig.

Dies ist nur bei der hinteren Gastroenterostomie möglich, deshalb ist sie die Operation der Wahl und die vordere Gastroenterostomie, welcher zur Sicherung eines guten Abflusses stets die Enteroanastomose zugefügt werden sollte, die Ausnahmeoperation.

Wulstbildung, sekundäre Schrumpfung an der Fistelöffnung lassen sich durch sorgfältige Naht sicher vermeiden, weniger sicher Nahtinsufficienz oder Blutungen aus dem Fistelrand.

Wer eine ideale Anastomosenöffnung erzielen will und vor unerwarteten Komplikationen sicher sein möchte, darf den Murphyknopf bei der hinteren Gastroenterostomie ruhig anwenden.

So gut übrigens die Erfolge der Operation bei gutartiger Pylorusstenose waren, so unbefriedigend beim Pyloruskrebs. B. Oppler (Breslau).

v. Hösslein, Karl: Ueber ein neues Abführmittel »Purgatin«. Aus der I. med. Abt. d. Allg. Krankenhauses Nürnberg (Oberarzt: Med.-Rat Dr. G. Merkel). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 32.)

Verf. wandte das Purgatin ohne Rücksicht auf sonst bestehende Erkrankungen in allen Fällen von Obstipation in Dosen bis zu 2,0 mit gutem Erfolg an. Es erwies sich ihm als mildes und angenehmes Abführmittel ohne lästige Nebenwirkungen. Schade (Göttingen).

Hofbauer, L.: Ueber den Resorptionsmechanismus. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 24.)

Die Entscheidung, ob wasserunlösliche Substanzen die Darmwand passieren können, ist praktisch wichtig zur Entscheidung zweier Fragen: 1. Können Bakterien die unverletzte Darmwand passieren? 2. welche Beschaffenheit müssen Arzneimittel haben, damit man auf ihre Resorption im Verdauungstrakte rechnen kann?

Zur Entscheidung dieser Frage benutzte H. die Eigenschaft des Alkannarots, Fett, also einen wasserunlöslichen Körper, in saurer und neutraler Lösung, intensiv burgunderrot zu färben. Er fütterte nun Hunde mit Wurst, die mit 10,0 Alkannatinktur versetzt war, und untersuchte den Darm auf der Höhe der Verdauung. Es zeigte sich, dass die gesamte Darmschleimhaut von rotgefärbten Fetttröpfchen erfüllt war, ein Beweis, dass das Fett unverseift resorbiert wurde, da sonst der Farbstoff als wasserunlösliche Substanz und durch die alkalische Reaktion in blauen Bröckeln abgeschieden worden wäre. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Kischensky: Zur Frage über die Fettresorption im Darmrohr und den Transport des Fettes in andere Organe. (Ziegler's Beiträge zur path. Anat., Bd. 32, H. 2.)

Verf. hat Versuche an jungen Katzen angestellt und kommt zu dem Resultate, dass hier der grössere Teil des Fettes in löslicher Form resorbiert wird, und dass nur ein Teil durch den Cuticularsaum in Form von kleinen Kügelchen oder Tröpfchen durchdringt. Weiterhin gelangt das Fett in die Epithelzellen und von hier teils in die Zwischenzellenräume des Zottenepithels, teils direkt in das adenoïde Gewebe der Zotten. Das Durchdringen des Nahrungsfettes durch die Darmwandungen vollzieht sich ausschliesslich durch die hier befindlichen Chylusgefässe. Die Fettemulsion wird dann weiterhin in den Mesenterialdrüsen aufgehalten, in deren Sinus ein sehr energisches Auffangen der Partikelchen durch teilweise im freien Zustande befindliche Endothelzellen stattfindet. K. glaubt daher, dass das Fett in den Ductus thoracicus und den Blutstrom auch im Innern von Zellen fortgetragen wird.

Als Resultat der Resorption des Nahrungsfettes erscheint bei jungen Katzen dann eine ausgeprägte Fettinfiltration der Leber, Nieren, Lungen, Milz und vieler Epithelien. — Die meisten körnigen Zellen stellen übrigens nicht Fettkörnchen-, sondern eosinophile Zellen vor. B. Oppler (Breslau).

Böhm: Zur Frage der Darmfäulnis bei Gallenabschluss vom Darme. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 71, H. 1.)

Als Mass für die Darmfäulnis kann die Menge der im Urin auftretenden Aetherschwefelsäuren angesehen werden, deren Bestimmung nach Baumann-Salkowski hinreichend genau geschieht. In 3 typischen Fällen von Icterus catarrhalis fand sich eine erhebliche Vermehrung der absoluten Menge der Aetherschwefelsäure. Diese Versuche beweisen also die auch von vielen anderen Forschern vertretene Ansicht, dass die Galle antiputrid wirkt.

E. Bendix (Göttingen).

Durando Durante: Leucocitosi digestiva nei bambini in condizioni normali e morbose del tubo intestinali. (La Pediatria, Bd. 9, 1901, S. 213.)

Die Untersuchungen, welche Verf. in Tabellen übersichtlich zusammenstellt, ergaben folgende Resultate:

Bei Kindern giebt es eine Verdauungshyperleukocytose, und zwar betrifft die Vermehrung der weissen Blutkörperchen im wesentlichen die polynukleären Zellen. Das Maximum der Vermehrung fällt zumeist in die zweite, zuweilen in die erste Stunde nach der Nahrungsaufnahme, manchmal beobachtet man sie bereits eine halbe Stunde danach. Die Verdauungshyperleukocytose zeigt sich also schneller als beim Erwachsenen.

Die Art der Ernährung scheint den Grad der Leukocytose insofern zu beeinflussen, als bei Kindern, welche Milch oder Suppe erhalten, die Vermehrung der weissen Blutkörperchen weniger deutlich ist wie bei Kindern, deren Nahrung reich an Eiweisskörpern ist.

Verdauungsstörungen geringen Grades scheinen keinen bestimmten Einfluss auf das Erscheinen der Leukocytose zu haben. Dagegen ist der Grad der Vermehrung von dem allgemeinen Gesundheits- und Kräftezustand abhängig.

Keller (Wyk auf Föhr).

Zorn: Beitrag zur Kenntnis der Amöbenenteritis. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 72.)

Der mitgeteilte Fall betrifft einen 21 jährigen Studenten, welcher nach einjährigem Aufenthalt in Kiautschau an typischen Zeichen der Dysenterie erkrankte. In dem Stuhle gelang der Nachweis von zahlreichen Amöben, welche der von Quincke u. Roos als Amöba coli felis bezeichneten am nächsten stehen. Die vom Verf. mitgeteilte Färbetechnik der Amöben muss im Original nachgelesen werden. Therapeutisch ist bemerkenswert, dass der Patient von Einläufen mit Karlsbader Salz, mit Tannin und Chinin nur vorübergehende Besserung erhielt; dauernd blieben Recidive aus nach der Anwendung von Cortex Sinearub. und Cortex Granati als Macerationsaufguss. E. Bendix (Göttingen).

Mouchet u. Audard: Atrophie congénitale du côlon iliaque, du côlon pelvien, du rectum avec ampoule rectale et anus imperforé normalement conformé. (Rev. mens. des malad. de l'enfance, Bd. 20, S. 74.)

Das Wesentliche der Beobachtung ist bereits im Titel angegeben. Hinzuzufügen ist noch, dass das Kind 2½ Tage nach der Geburt operiert wurde; es wurde die vorhandene Ampulle des Rektums mit den Rändern der Analöffnung vereinigt, ohne dass jedoch Meconium entleert wurde. Ehe noch eine zweite Operation (Laparotomie) zur Aufklärung des Befundes gemacht werden konnte, starb das Kind 4 Stunden nach der ersten Operation. Bei der Obduktion fand sich ausser einer Perforation der vorderen Wand der Ampulle nach dem Peritoneum hin stark dilatierter Dickdarm, mit Meconium gefüllt; am Ende des Colon descendens verengert sich das Lumen des Darmes plötzlich, und der ganze übrige Teil des Colon sowie ein grosser Teil des Rektums ist hochgradig atrophiert.

Keller (Wyk auf Föhr).

Braun: Ueber den angeborenen Verschluss des Dünndarms und seine operative Behandlung. .(Beiträge zur klin. Chir., Bd. 34.)

B. bespricht zunächst an der Hand der bisherigen Veröffentlichungen die Pathogenese, pathologische Anatomie und die Klinik der seltenen Affektion und stellt dann die bisher in der Litteratur niedergelegten 25 Operationen bei derselben zusammen. Da alle bisher den Exitus letalis nicht aufzuhalten vermochten, schlägt Verf. vor, künftighin so vorzugehen, dass zunächst nur eine Enterostomie gemacht wird, um die Ernährung zu ermöglichen, wobei beide Enden in die Bauchwunde eingenäht und später vereinigt werden.

Verf. teilt ausserdem einen neuen Fall mit, bei dem eine Invagination der Atresie zu Grunde lag, und der ebenfalls trotz operativen Eingreifens letal endigte.

B. Oppler (Breslau).

Matanowitsch: Die Dauerresultate der Bassini'schen Radikaloperation bei Leistenbrüchen. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 34.)

Verf. verwertet das Material der Heidelberger Klinik, 106 Fälle mit 126 Operationen, die sämtlich 2—6 Jahre beobachtet sind; 12 Hernien waren eingeklemmt, 10 irreponibel. Die Recidive betrugen im ganzen 2,5% bei der Operation nach Bassini. Im Vergleiche mit anderen Verfahren kommt M. zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Czerny'sche Radikaloperation ist bei Hernien kleiner Kinder wegen Einfachheit und wegen guter Dauerresultate, die sie giebt, unentbehrlich.
2. Das Kocher'sche Verfahren giebt ebenfalls gute Resultate in einem engeren Indikationsgebiete, dasselbe umfasst besonders mittelschwere und komplizierte Fälle.
3. Bei schwereren Fällen und bei einfacher liegenden incarcerierten Hernien leistet die Bassini'sche Radikaloperation das meiste, und da sie den anderen

Methoden auch sonst nicht nachsteht, verdient sie als Normalverfahren angesehen zu werden.

Die technischen Einzelheiten interessieren an dieser Stelle nicht.

Den Schluss bilden die gekürzten Krankengeschichten.

B. Oppler (Breslau).

Rindfleisch: Ueber naktlose Darmausschaltung (Invaginationsmethode). (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 34.)

Verf. berichtet über Tierexperimente, welche die Möglichkeit erweisen, gangränöse Darmteile (z. B. bei eingeklemmten Brüchen) von dem Mesenterium zu lösen und in den abführenden Schenkel des gesunden Darmes einzustülpen. Sie sollen dort der Selbstverdauung überlassen werden.

Die praktische Erprobung beim Menschen steht noch aus.

B. Oppler (Breslau).

Doering: Ueber Eventratio diaphragmatica. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 72, H. 5. 6.)

Die Benennung des obigen pathologischen Zustandes geht auf Petit und Cruveilhier zurück: es handelt sich dabei weder um Bildung eines Bruchsackes noch überhaupt um eine Kontinuitätstrennung des Zwerchfells. Vielmehr ist die eine Zwerchfellhälfte in toto in einen dünnen Sack verwandelt. Für die Auffassung von einer kongenitalen Entstehung spricht 1. dass dieser Befund von 8 bisher beschriebenen Fällen 3 mal bei Neugeborenen erhoben wurde, 2. dass die befallenen Individuen meist auch sonstige Missbildungen zeigen, 3. dass, wenn es sich um Erwachsene handelte, Traumen oder sonstige plötzliche Ereignisse nicht als ätiologische Momente in Frage kommen und dass trotz der dabei auftretenden hochgradigen Veränderung der Raumverhältnisse im Thorax keine Beschwerden auftraten. Schliesslich deutet auf einen kongenitalen Ursprung noch der Umstand hin, dass die Affektion bisher nur linksseitig beobachtet wurde.

Verf. sieht auch seinen eigenen Fall als zweifelsohne kongenitalen Ursprungs an. Klinisch konnte festgestellt werden, dass das Herz enorm nach rechts verschoben war und dass die linke Lunge auf einen kleinen Raum (Höhe des IV. Brustwirbels) eingeengt war, und dass diese Verdrängung durch Inhalt der Bauchhöhle hervorgerufen wurde (links an Stelle des Atmungsgeräusches Darmgeräusche). Durch die Sektion wurde die Vermutung, dass es sich um Eventratio diaphragmatica handele, erhärtet.

E. Bendix (Göttingen).

Koposi: Ueber einen Fall von Anurie mit Ikterus. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 34.)

Beschreibung eines seltenen Falles von kompleter Anurie, der mit Ikterus verlief und nach nutzlosem Operationsversuch (rechte Niere) tödlich endete. Bei der Autopsie wurde lediglich eine doppelseitige parenchymatöse Nephritis und hochgradiger allgemeiner Ikterus ohne Hindernis in den Gallenwegen gefunden.

Ein genaues Analogon zu diesem Falle existiert bisher nicht. Nach kritischer Würdigung der einschlägigen Litteratur glaubt Verf. folgende Annahme machen zu dürfen; die Leber, welche für die wohl schon lange erkrankten Nieren vermutlich längst die Entgiftung des Organismus zum grössten Teile besorgt hatte, wird durch ein unbekanntes Agens krank und funktionsunfähig. Die Nieren sind den plötzlich herantretenden grossen Ansprüchen nicht gewachsen, verfallen akuter parenchymatöser Degeneration und stellen ihre Funktion ganz ein.

Immerhin wird dadurch auf diesen Ausnahmefall noch kein volles Licht geworfen.

B. Oppler (Breslau).

Ascoli: Zur Pathologie der Lebercirrhose. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 71, H. 4. 5.)

Verf. leitet seine Fragestellung aus folgender Ueberlegung ab: Für die pathologische Unterscheidung der beiden Formen der Lebercirrhose, der hypertrophischen und atrophischen, haben sich bisher auf anatomischem Wege keine sicheren Anhaltspunkte beibringen lassen. Dementsprechend haben viele Autoren den pluralistischen Standpunkt — wie er hauptsächlich von der französischen Schule vertreten wird — aufgegeben und vertreten jetzt eine mehr oder weniger ausgesprochen unitarische Auffassung.

Das klinische Bild beider Formen der Cirrhose zeigt jedoch grosse Gegensätzlichkeiten und fordert dazu auf, nach neuen bestimmteren Kriterien als den anatomischen zu fahnden. Deshalb studierte Verf. an zwei typischen, unkomplizierten Fällen von Hanot'scher und Laennec'scher Cirrhose den Eiweissstoffwechsel und kommt dabei zu dem Resultate, dass hier ein durchgreifender Unterschied zwischen beiden Formen besteht: bei der Hanot'schen Cirrhose treten selbst bei reichlicher Kalorieenzufuhr dauernde N-Verluste im Harn und Kot auf, welche auf ein toxisches Moment hindeuten. Umgekehrt tritt dagegen bei der Laennec'schen Form eine Tendenz zur N-Retention auf.

Verf. glaubt also (auf Grund nur dieser 2 Fälle!), dass im Stoffwechsel ein wesentlicher und durchgreifender Unterschied zwischen beiden Formen der Cirrhose besteht, welcher eher als die anatomische Untersuchung geeignet ist, beide Arten der Lebercirrhose zu differenzieren. E. Bendix (Göttingen).

Ehret u. Stolz: Zur Lehre des entzündlichen Stauungsikterus bei Cholelithiasis. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 10, H. 1. 2.)

Die Verfasser vertreten die Ansicht, dass bei der Cholelithiasis der Ikterus nicht nur in manchen Fällen, sondern in der überwiegenden Zahl der Fälle ein entzündlicher Stauungsikterus sei und dass der mechanische Obturationsileus, der bisher in der Regel angenommen wurde, nur als Ausnahme vorkomme. E. und St. nehmen an, dass der Ikterus in letzter Linie durch bakterielle Infektion der kleinsten Gallengänge hervorgerufen werde, wobei durch Cholangitis der Gallenabfluss in die grösseren Gallengänge gestört werde.

Mit dieser Deutung des Ikterus bei Cholelithiasis wird auch eine Anzahl Thatsachen leicht erklärbar, die mit der bisherigen Theorie nur schwer vereinbar waren, wie mangelnde Vergrösserung der Gallenblase, Verschiedenheit der Ausdehnung der Gallengänge, Gallenfärbung der Stühle trotz hochgradigen Ikterus, die Milzschwellung u. a. m.

Zwei Krankheitsgeschichten interessanter Fälle werden als Beispiele angeführt.

B. Oppler (Breslau).

Marwedel: Wanderniere und Gallenstein. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 34.)

Aus sorgfältiger Benutzung der Litteratur und 4 auf der Heidelberger Klinik bei Gallenoperationen ausgeführten Nephropexieen, deren Krankengeschichten er mitteilt, zieht Verf. folgende Schlüsse:

Eine rechtsseitige Wanderniere kann alle Symptome eines Gallensteinleidens in Form von typischen Kolikanfällen, Stauung der Galle in der Gallenblase mit und ohne Ikterus hervorrufen, ohne dass eine Erkrankung der Gallenwege selbst, insbesondere Gallensteine bestehen.

Die Störungen im Gebiete der Gallenwege, die die rechtsseitige Wanderniere in solchen Fällen erzeugt, entstehen entweder durch direkten Druck der rechten Niere auf die Gallengänge unter Anteversion des vorderen Nierenpols, oder durch Zug der sich senkenden Niere am Ligamentum hepato-duodenale, in hochgradigen Fällen von Ren mobilis mitunter auch durch Zugwirkung der Niere am Duodenum.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass auf dem gleichen Wege im Anschlusse an die rechtsseitige Nephroptose sich Gallensteine entwickeln können.

Es ist daher in differentialdiagnostischer wie in therapeutischer Hinsicht bei Patienten, besonders bei Frauen mit Gallensteinsymptomen, wichtig, dem Verhalten der rechten Niere ein grösseres Augenmerk zu schenken.

Bei Wanderniere mit Gallenstauung ohne Steinbildung ist von der Behandlung mit passenden Binden, vor allem aber von der Nephropexie Heilung zu erwarten. Für solche Fälle, wie überhaupt für alle einfachen Wandernieren, bleibt die lumbale Nephropexie die beste Methode.

Bei Komplikation mit Gallensteinen, die eine Beseitigung per laparotomiam erheischen (oder mit anderen abdominalen Affektionen z. B. Epityphlitis) empfiehlt sich gegebenen Falles die Ausführung der Nephropexie in der gleichen Sitzung vom Bauchschnitte aus und zwar in Form einer Transfixation der Niere.

B. Oppler (Breslau).

Aufrecht, E.: Ein Fall von Embolie der Arteria mesenterica superior mit Ausgang in Heilung. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 72, H. 5. 6.)

Bei einem an einer unkompensierten Insufficienz der Mitralis leidenden 8-jährigen Mädchen stellten sich alle typischen Zeichen einer Embolie in die Arteria mesenterica sup. ein: Blutbrechen, kolikartige Schmerzen in der Lebergend, blutige Stühle, Resistenz unterhalb der Leber. Unter Morphiumbehandlung und Applikation kalter Leibumschläge tritt Ausgang in Heilung ein.

E. Bendix (Göttingen).

Lennander: Beobachtungen über die Sensibilität in der Bauchhöhle. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 10, H. 1. 2.)

Verf. hat Gelegenheit genommen, bei Operationen, welche unter Lokalanästhesie ausgeführt wurden, methodisch die Sensibilität in der Bauchhöhle zu untersuchen und dabei folgendes gefunden.

Das Peritoneum parietale ist sehr empfindlich für alle operativen Eingriffe; der Darmkanal und die Mesenterien aber, der Magen, der vordere Leberrand, die Gallenblase, das grosse Netz, die Serosa der Harnblase, sowie das Nierenparenchym sind vollkommen unempfindlich für alle operativen Eingriffe, auch für den Thermokauter. Dieselben werden weder als Schmerz noch als Berührung empfunden, überhaupt gar nicht wahrgenommen.

Es ist klar, dass diese Thatsachen auf die Entschliessung zur Lokalanästhesie und das Vorgehen bei derselben einen bestimmenden Einfluss ausüben müssen.

B. Oppler (Breslau).

v. Beck: Weitere Erfahrungen über operative Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 34.)

Verf. veröffentlicht seine Erfahrungen bei weiteren 100 Fällen von diffuser Peritonitis, welche in $^2/_3$ der Fälle durch Epityphlitis und auch sonst häufig durch Erkrankungen des Magendarmkanals verursacht wurde. Die 100 Krankengeschichten werden kurz mitgeteilt.

Durch energisches aktives Vorgehen gelang es, von den 100 Fällen 54 zu retten, und Verf. empfiehlt deswegen nach sicherer Feststellung der Peritonitis in allen Fällen operatives Vorgehen und zwar sofort. Bei der Epityphlitis speziell soll auch in allen Fällen, bei denen Verdacht auf Gangrän oder Perforation vorliegt, prophylaktisch sofort im Anfall operiert werden, um durch Resektion des Wurmfortsatzes eine Peritonitis zu vermeiden. B. Oppler (Breslau).

Würth v. Würthenau: Die modernen Prinzipien in der Behandlung penetrierender Bauchwunden. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 34.)

Die Resultate der Betrachtungen des Verf.'s sind folgende:

In der Kriegspraxis tritt bei den penetrierenden und perforierenden kleinkalibrigen

Gewehrschussverletzungen des Abdomens die exspektativ-operative, bei grosskalibrigen die operative Behandlung durch Laparotomie in den Vordergrund.

Die Laparotomie ist bei Unterleibsverletzten mit beginnender Peritonitis oder Anzeichen innerer Verblutung prinzipiell in jedem Falle vorzunehmen.

Bei Bauchschussverletzten mit Friedenswaffen ist die möglichst baldige Laparotomie angezeigt, auf jeden Fall jedoch sofort vorzunehmen bei Sicherstellung der Diagnose auf Perforation.

Der exspektativen Behandlung Bauchverletzter in Friedenspraxis in leichten Fällen, namentlich bei Stichverletzungen, gebührt nur dann der Vorzug, wenn die Möglichkeit geboten ist, bei event. beginnender Peritonitis oder drohender innerer Verblutung in jedem Zeitpunkte sofort zur Laparotomie zu schreiten.

In der Friedenspraxis ist die Opium- und Morphiumtherapie vor Sicherstellung der Diagnose energisch zu verwerfen.

Im Kriege auf dem Schlachtfelde ist die Verabreichung von Opium etwa in Form von Tabletten zu empfehlen.

Die Anwendung des Murphyknopfes zur Dünndarmvereinigung von Ende zu Ende, zur Gastroenterostomie, sowie zur Enteroanastomose ist anzuraten, besonders bei langdauernden operativen Eingriffen, zu widerraten bei Dickdarmvereinigung von Ende zu Ende.

Die einreihige Bauchdeckennaht mit tiefgreifenden Knopfnähten mittels Seide oder besser Silkworm ist besonders auch im Felde anderen Bauchdeckennähten vorzuziehen. B. Oppler (Breslau).

Nehrkorn: Histologische und experimentelle Beiträge zur Frage der Schnittführung und Nahtmethode bei Laparotomieen. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 34.)

Nach einer Uebersicht über die verschiedenen Arten der Schnittführung und Naht bei Laparotomieen, deren Einzelheiten hier nicht interessieren, berichtet Verf. über Untersuchungen an Leichen und Versuche an Hunden, die er angestellt, um diese Frage zu entscheiden.

Es stellte sich heraus, dass die Schnittführung keine wesentlichen Unterschiede bedingt und auch die Massennaht nicht so sehr hinter der Etagennaht zurücksteht, wenn die Hauptsache nicht versäumt wird. Es ist das stets das lineare Aneinanderpassen Aponeurosenwundränder ohne Spannung und Beeinträchtigung der Ernährung. Im günstigsten Falle kann dann eine vollständige Restitutio ad integrum ohne Narbenbildung stattfinden; je unvollständiger von vornherein die Adaption ist, um so geringer ist die Aussicht auf ein widerstandsfähiges verbindendes Zwischenglied. Bei flächenhafter Adaption tritt durch Bildung sehnigen Gewebes ebenfalls eine homogene Verbindung ein, bei blosser Annäherung ohne Kontakt jedoch wohl kaum. B. Oppler (Breslau).

Ehrhardt: Ueber epileptiformes Auftreten der Tetania thyreopriva. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir., Bd. 10, H. 1. 2.)

Verf. teilt eine Beobachtung mit, welche zeigt, dass sich im Verlaufe der Tetania thyreopriva epileptoïde Zustände ausbilden können; diese sind von der genuinen Epilepsie zu trennen und als eine direkte Folge der durch den Schilddrüsenausfall bedingten toxischen Schädigungen des Organismus zu betrachten.

B. Oppler (Breslau).

Soetbeer u. Krieger: Ueber Phosphaturie. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 72, H. 5. 6.)

Beobachtung eines einschlägigen Falles bei einer 35jährigen Patientin. Verff. glauben, dass auch in diesem Fall als ätiologisshes Moment für die reichliche Ausscheidung der Erdphosphate ein Dickdarmkatarrh anzusprechen ist: durch diese Darmerkrankung werde die normale Ausscheidung des Kalkes durch den Darm behindert und die Erdalkalien würden gezwungen, die Nieren zu passieren. Verff.

beobachteten in ihrem Falle, dass erhöhte Zufuhr von P_2O_5 zwar die Trübung des Harnes — die Phosphaturie zum Schwinden brachte, dass dabei aber gleichzeitig eine Verschlechterung im Befinden der Patientin auftrat. Sie sind also geneigt, die reichliche Ausscheidung der Phosphate als ein Abwehrmittel des Organismus gegen übergrossen Kalkreichtum der Gewebe zu deuten.

E. Bendix (Göttingen).

Bottazzi e Orefici: Ricerche sull'acetonuria e sul metabolismo dei corpi azotati nei bambini difterici. (Lo Sperimentale, Bd. 55. H. 4.)

Stoffwechseluntersuchungen an 5 diphtheriekranken Kindern und einer 28-jährigen Frau in der Rekonvalescenz von Diphtheritis hatten folgende Ergebnisse:

Auf der Höhe der Erkrankung ist die N-Ausscheidung grösser als die N-Zufuhr; dieser Eiweisszerfall ist der Ausdruck der Schädigung durch das Diphtherietoxin.

Im Urin finden sich grosse Acetonmengen; die Acetonausscheidung läuft nicht dem Fiebergrad parallel, sondern dauert noch nach Aufhören des Fiebers an. Eiweiss kann vorhanden sein bei geringen Acetonmengen und umgekehrt bei reichlichem Aceton fehlen. Zuweilen dauert die Albuminurie länger als die Acetonurie.

Zuckerdarreichung drückte die Acetonausscheidung nur wenig herab; Verf. nimmt darum an, dass das Aceton seine Entstehung nicht einem mangelhaften Kohlenhydratstoffwechsel, sondern dem Eiweisszerfall (v. Noorden) verdankte.

Als hauptsächliche Ursache der Acetonurie ist die Zirkulation toxischer Substanzen anzusprechen; die Serumtherapie unterdrückt den infektiös-toxischen Prozess und zugleich damit die Ursache der Acetonurie.

Die Kurve der Acetonausscheidung zeigt 2 Senkungen; eine erste, plötzlich eintretende, unter dem Einfluss der Serotheropie und eine zweite weniger steil abfallende, die über die Heilung hinaus andauert.

Das Protoplasma des kindlichen Organismus ist von labilerer Natur als das des Erwachsenen; die Toxine finden daher hier einen günstigeren Boden für ihre schädigenden Wirkungen, und es stellt sich eine relativ ansehnlichere Acetonurie ein. Im übrigen finden sich bedeutende individuelle Differenzen in der Acetonausscheidung bei Kindern desselben Alters und des gleichen Körpergewichts.

M. Cohn (Kattowitz).

Mittelbach: Ein Beitrag zur Kenntnis der Alkaptonurie. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 71, H. 1.)

Nach einer kritischen Besprechung des in der Litteratur über die Alkaptonurie niedergelegten Materiales teilt Verf. seine eigenen, an einem 44jährigen Bahnarbeiter gewonnenen Erfahrungen mit.

Zunächst sucht er den Fehler genauer zu bestimmen, mit dem die Baumann'sche Silberbestimmung der Homogentisinsäure im Urin behaftet ist, ein Fehler, der durch die Anwesenheit der Harnsäure bedingt ist. Gegenüber Mörner's Korrektur von 3 % findet Verf. 6,1 %.

Weiter studierte Verf. den Einfluss der Ernährung auf die Ausscheidung der Alkaptonsäure. Die bei gewöhnlicher Spitalkost in 24 Stunden ausgeschiedene Menge Homogentisinsäure betrug durchschnittlich 4,66 g. Die Verteilung auf Tag- und Nachturin war sehr grossen, unregelmässigen Schwankungen unterworfen, war jedoch im Mittel vollkommen gleich. Das Maximum der Alkaptonsäure-Ausscheidung lag wenige Stunden nach der Mahlzeit, findet also um mehrere Stunden früher statt, als die Ausscheidung der anderen Stoffwechselprodukte. Bei Hunger finden sich die niedrigsten Werte. — Von fremden Stoffen ist das Tyrosin vornehmlich befähigt, die Homogentisinsäure-Ausscheidung im positiven Sinne zu beeinflussen, ein Befund, der mit den Angaben fast aller früheren Autoren har-

moniert. Ob Phenylessigsäure und Phenylpropionsäure die gleiche Wirkung zeigen, will Verf. auf Grund seiner Zahlen nicht mit Sicherheit entscheiden.

Zum Schlusse sucht Verf. auf Grund seiner eigenen sowie der älteren Erfahrungen nach einer tiefergehenden theoretischen Begründung dieser merkwürdigen Stoffwechselanomalie: Die Volkow-Baumann'sche Theorie von der Entstehung des Alkaptonkörpers unter bakterischem Einflusse im Darme sei nicht haltbar. Viel eher sei einem Enzym die Urheberschaft der Alkaptonbildung zuzuschreiben. Diese enzymatische Theorie gewinnt an Wahrscheinlichkeit, weil Bertrand ein Enzym (im Rübensaft) aufgefunden hat, welches im stande ist, Tyrosin in Homogentisinsäure überzuführen. Am besten wird jedoch nach Verf. die Alkaptonurie durch die Annahme erklärt, dass die Homogentisinsäure ein normalerweise auftretendes intermediäres Stoffwechselprodukt darstellt, welches aus unbekannten Gründen bei den mit Alkaptonurie Behafteten der weiteren Oxydation entgeht. Also soll nicht eine Ueberproduktion, sondern eine Oxydationshemmung die Ursache sein, eine Auffassung, welche die chronische Alkaptonurie mit der Glykosurie und Cystinurie in Parallele stellt. E. Bendix (Göttingen).

Ito, Midori: Ueber das Vorkommen von echtem Pepton (Kühne) im Harn. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 71, H. 1.)

Verf. hat im Urine an verschiedenen Krankheiten leidender Personen (namentlich Pneumoniker) einen Eiweisskörper gefunden, welchen er als echtes Pepton anspricht. Dieser Eiweisskörper liess sich nämlich — auch wenn man den Harn nacheinander bei saurer, alkalischer und neutraler Reaktion mit Ammonsulfat sättigte — nicht aussalzen. Er scheint sich immer mit Albumosen vergesellschaftet im Harn vorzufinden. E. Bendix (Göttingen).

Nobécourt u. Sevin: Le ferment amylolytique du sérum sanguin chez l'enfant normal et chez l'enfant malade. (Rev. mens. des malad. de l'enfance, Bd. 20, S. 25.)

Zur quantitativen Bestimmung der im Blutserum enthaltenen Amylase wenden die Verff. die Methode von Achard und Clerc (Soc. de biolog. 29. Juni 1901) an mit geringen Modifikationen, welche durch die geringe Menge des zur Verfügung stehenden Blutes geboten waren. Es wurden auf 1 ccm Blutserum 20 ccm eines 1%igen Stärkekleisters verwendet.

Beim gesunden Kinde wurden im Mittel 0,005 bis 0,02 g Glykose gebildet, und zwar fanden sich in den ersten Lebensmonaten relativ geringere, im weiteren Verlaufe der beiden ersten Jahre höhere Zahlen. Beim älteren Kinde und Erwachsenen waren die entsprechenden Zahlen 0,02—0,03 g.

Die Untersuchungen bei kranken Kindern führten zu keinem präzisen Resultat. Gewisse Infektionen scheinen die amylolytische Fähigkeit des Blutserums bei Kindern herabzusetzen, doch hat dieser Befund keine wesentliche prognostische Bedeutung. Auch sind die Veränderungen der Amylase bei einzelnen Krankheiten minimal, bei anderen bedeutend, ohne dass sich eine Regelmässigkeit bisher konstatieren liesse.

Betreffs der Herkunft der im Blutserum vorhandenen Amylase weisen die Verff. darauf hin, dass dieselbe nur zum minimalen Teil aus dem Verdauungstraktus resorbiert sein kann. Es zeigte sich kein deutlicher Unterschied in der amylolytischen Fähigkeit des Blutserums von künstlich genährten Säuglingen und Brustkindern. Nach Untersuchungen von Spolverini findet sich Amylase jedoch nur in der Frauenmilch, nicht in Tiermilch. Das Ferment ist also wohl im Organismus des Kindes gebildet. Keller (Wyk auf Föhr).

Marfan: Le pouvoir d'allaiter a-t-il diminué chez les femmes de nos jours? (Rev. mens. des malad. de l'enfance, Bd. 20, S. 1.)

Verf. referiert ausführlich die bekannte Bunge'sche Schrift über die zunehmende Unfähigkeit der Frauen zum Stillen und hebt hervor, dass die kleine Schrift

(sie ist von Legrain ins Französische übersetzt), welche so viele Thatsachen bringt und reich an neuen Gesichtspunkten ist, zu wenig Beachtung gefunden hat. M. kargt nicht mit Anerkennung, übt jedoch auch eine sachliche eingehende Kritik an den Ausführungen Bunge's, soweit sie praktisch nicht begründet erscheinen.

Zuerst und vor allem wendet sich Verf. gegen B.'s Voraussetzung, dass ein grosser Teil der Frauen ihre Kinder nicht stillt, weil sie physisch unfähig zum Stillen sind, weil ihre Milchsekretion unzureichend ist. Verf. führt Beobachtungen Dluski's an, nach denen in den ärmeren Bevölkerungsschichten fast alle Frauen ohne Ausnahme befähigt sind, ihre Kinder zu stillen, und bespricht seine eigenen Erfahrungen aus der Privatpraxis, welche zwar weniger günstig sind, aber keineswegs Bunge's Annahme von der zunehmenden Unfähigkeit der Frauen zum Stillen rechtfertigen. Unter 88 Frauen sind nur 5, bei denen eine ungenügende Milchsekretion als Hinderungsgrund für das Stillen festgestellt wurde; viele geben zu frühzeitig den Versuch auf. Anderseits hat die Empfehlung der sterilisierten Milch sehr zur Verbreitung des Allaitement mixte beigetragen und dazu, dass die Ernährung an der Brust frühzeitig abgebrochen wird. Nach M.'s Erfahrungen sind unter gesunden Frauen, welche die Absicht haben, ihr Kind zu stillen, zwei Drittel befähigt, gute Ammen zu werden; die übrigen Frauen sind keineswegs alle untauglich zum Stillen; sondern bei einigen reicht die Milchsekretion zur Durchführung eines Allaitement mixte vollständig aus. Thatsächlich unfähig zum Stillen sind unter 100 Frauen der wohlhabenden Klassen höchstens 10. Und Frankreich bietet keineswegs günstigere Zahlen als England oder Deutschland.

Betreffs des Einflusses von Alkoholismus auf die Eiguung der Frauen zum Stillen weist M. auf die Thatsache hin, dass in den ärmeren Bevölkerungsschichten mehr Frauen zum Stillen befähigt sind als in den wohlhabenden Familien, in denen der Alkoholmissbrauch gewiss weniger verbreitet ist als in jenen.

Keller (Wyk auf Föhr).

Klimmer: Genügt unsere Milchkontrolle und wie ist dieselbe auszuführen, um den notwendigsten Ansprüchen der Hygiene Rechnung zu tragen? (Jahrb. f. Kinderheilk, Bd. 54, 1901, S. 34.)

Bei der polizeilichen Milchkontrolle wird im wesentlichen der Zweck verfolgt, die Konsumenten vor pekuniärer Benachteiligung durch verfälschte oder weniger gehaltreiche Milch zu schützen; es sollen aber auch sanitäre Schäden, welche aus dem Milchgenuss erwachsen, verhütet werden. Zu diesem Zweck ist vom Staate gesetzlich eine obligatorische Milch- und Milchviehbeschau einzuführen. Damit zugleich ist die Anzeigepflicht aller Euter-, sowie inneren Krankheiten der Milchtiere anzuordnen. Die Milch der erkrankten Tiere ist während der Dauer der Krankheit vom Verkehr als menschliches Nahrungsmittel auszuschliessen. Eine Ausnahme hiervon ist nur auf Anordnung des beamteten Tierarztes zulässig.

Alle Milchkühe sind mit Tuberkulin zu impfen und klinisch auf Tuberkulose zu untersuchen. Diejenigen Kühe, welche klinische Erscheinungen der Tuberkulose zeigen, sind zu kennzeichnen, von der Milchproduktion auszuschliessen, aus dem Stalle zu entfernen und möglichst bald unter Gewährung staatlicher Entschädigung abzuschlachten. Diejenigen Milchtiere, welche lediglich nur reagieren, klinische Erscheinungen der Tuberkulose aber noch nicht zeigen, sind von den gesunden Tieren zu trennen. Ihre Milch darf nur unter Deklaration nach Erhitzen auf mindestens 60—100° C. oder roh mit dem besonderen Hinweis verkauft werden, dass die betreffende Milch nur im gekochten Zustand als menschliches Nahrungsmittel zu verwenden ist.

Bei bestehender Maul- und Klauenseuche ist die Milchsperre zu verhängen. Die Milch von Tieren, welche an Milzbrand, Tollwut, Lungenseuche oder an Erkrankung des Euters leiden, ist vom menschlichen Genusse auszuschliessen; das gleiche gilt auch von der Milch derjenigen Tiere, welche mit giftigen oder stark wirkenden Arzneien behandelt sind; ausser wenn die letzteren sicherlich nicht in

die Milch übergehen. Die Entscheidung über die Verwendbarkeit der Milch, welche von Tieren mit Krankheiten des Verdauungskanals oder fieberhaften Leiden abgesondert wird, ist den tierärztlichen Inspektoren zu überlassen.

Die Kolostralmilch darf einige Tage vor und 6 Tage nach dem Kalben nicht zum menschlichen Genusse zugelassen werden.

Die übrigen Vorschriften beziehen sich auf Stallhygiene, Vorschriften beim Melken und Aufbewahren der Milch etc. Keller (Wyk auf Föhr).

Mario Flamini: Contribution à l'étude de la production des laits médicamenteux. — Le lait jodé. (Rev. mens. des malad. de l'enfance, Bd. 20, S. 97.)

In den Organismus eingeführtes Jod geht in die Milch über; es entsteht die Frage, ob diese Milch als Vehikel für Jod nicht zu Heilzwecken ausgenützt werden kann und ob sich eine derartige sozusagen natürliche Kombination des Jod, namentlich beim Säugling, nicht besser eignet als eine Jod- oder Jodürlösung. Bisher sind gegen die Verwendung jodierter Milch besonders 2 Einwände geltend gemacht worden: die Unsicherheit der Dosierung und ferner der Umstand, dass die der Jodbehandlung unterworfenen Milchtiere zu Grunde gehen.

Nach Zusammenstellung der Litteratur kommt Verf. zur Schilderung seiner eigenen Versuche, welche er an der Kinderklinik zu Rom ausführte und die folgende Resultate ergaben.

Um eine medikamentöse Milch zu erhalten, ist die hypodermale Einführung von Lösungen metallischen Jods in Oel der von wässeriger Jod-Jodnatriumlösung vorzuziehen. Es gelingt auf diese Weise mehr metallisches Jod in den Organismus einzuführen, ohne das Milchtier zu töten. Die intramuskulären Injektionen der Oellösung rufen nur vorübergehende Entzündungserscheinungen hervor und die Ausscheidung des Jods im Urin findet nicht stürmisch, sondern allmählich statt, und dasselbe ist von dem Uebergang in die Milch zu erwarten. Die Ausscheidung des Jods vollzieht sich bei dieser Zuführung fast stets in gleicher Weise. Endomuskuläre Injektionen sind wegen der geringeren Reizerscheinungen den subkutanen vorzuziehen. Man muss allmählich eine Sättigung des Organismus mit Jod zu erreichen suchen, da es dann in wachsender Menge ausgeschieden wird.

Quantitative Bestimmungen des Jodgehaltes der Milch führten zu dem Ergebnis, dass in der Milch fast die Hälfte des im Harn ausgeschiedenen Jods erscheint. Je mehr der Organismus des Milchtieres mit Jod gesättigt wird, um so höher steigt der Jodgehalt der Milch. Der gefundene Höchstgehalt der Milch an Jod betrug 0,12 J. pro Liter. Werden regelmässige Intervalle zwischen den Injektionen innegehalten, so lässt sich ein in der Menge fast konstanter Jodgehalt der Milch erzielen.

In der Milch findet sich das Jod zum Teil (mehr als die Hälfte) im Serum gelöst wieder, zum Teil in Verbindung mit Eiweisskörpern. Auch im Serum ist ein Teil des Jods in organischer Bindung, im übrigen ist die Zusammensetzung der Milch nicht geändert. Keller (Wyk auf Föhr).

Sommerfeld u. Röder: Zur osmotischen Analyse des Säuglingsharns bei verschiedenen Ernährungsformen. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 22. 23.)

Die in dieser Publikation niedergelegten Resultate sind die Vorarbeit für zur Beurteilung des Wertes der osmotischen Analyse unter pathologischen Verhältnissen angestellte Versuche. Es hat sich ergeben, dass die Gefrierpunktserniedrigung des Harns der Säuglinge geringer ist als beim Erwachsenen und je nach der Ernährung in erheblichen Grenzen schwankt. So betrug sie z. B. bei einem mit verdünnter Kuhmilch ernährten Kind i. M.: — 0,349, bei Ernährung mit Vollmilch: — 0,736, mit Buttermilch: — 0,746, mit Muttermilch: 0,190. Auch innerhalb der Perioden mit gleicher Ernährung sind die Gefrierpunktserniedrigungen gewissen Schwankungen unterworfen, am meisten bei Muttermilch; die Werte sind unabhängig von den Tageszeiten.

Unter Berücksichtigung der pro Kilo Körpergewicht ausgeführten Flüssigkeitsmenge ist die Gefrierpunktserniedrigung des Harns als eine verhältnismässig sehr grosse zu bezeichnen. Pickardt (Berlin).

Winternitz: Ueber die Wirkung verschiedener Bäder (Sandbäder, Soolbäder, Kohlensäurebäder u. s. w.) insbesondere auf den Gaswechsel. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 72, H. 3. 4.)

Verf. kommt bei seinen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

1. Unter der Einwirkung von Sandbädern findet eine beträchtliche Vermehrung des respiratorischen Gaswechsels statt, welche grösser ist als selbst bei hoch fieberhaften Prozessen; im Vergleich zu den heissen Wasserbädern ist hier der Temperaturanstieg mässig und die Alteration des Allgemeinbefindens gering.
2. Soolbäder bewirken eine kaum nennenswerte Steigerung der Oxydationsvorgänge, während stark hautreizende Bäder (Senfbäder) eine erhebliche Vermehrung der Wärmebildung, der O_2-Absorption und der CO_2-Produktion bedingen.
3. Im Kohlensäurebade findet eine Resorption von CO_2 statt, die für die therapeutische Wirkung von Bedeutung ist.
4. Schwefelbäder sind ohne Einwirkung auf den Organismus.

E. Bendix (Göttingen).

Umber: Zur Chemie und Biologie der Eiweisskörper. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 28.)

Wie aus Untersuchungen von Bordet, Ehrlich etc. bekannt ist, vermag der Körper nach Injektion von Eiweiss gewisser Tierarten Antikörper, d. h. Präcipitine zu bilden, d. h. sein Serum gewinnt die Fähigkeit, mit den Eiweisskörpern derjenigen Spezies, welche das Injektionseiweiss geliefert haben, Fällungen zu geben. Auf diese Fähigkeit ist die Möglichkeit zu begründen, durch Injektion reiner Eiweisskörper Sera zu erhalten, welche im stande sind, durch elektive Fällung fragliche Eiweissarten — also auf biologischem Wege — zu identifizieren. Zu diesem Zweck wurden kristallisiertes Albumin und Globulin aus Eierklar — in einem Fall gelang es U., das Globulin in reinen Kristallen (Nadeln) zu erhalten — in 5 %iger Lösung Kaninchen injiziert und nach zwei bis drei Wochen durch Carotisverblutung Serum entnommen. Die Resultate waren folgende: Das Serum in toto verursachte stets in Eierklarlösungen Fällungen. Die Lösungen des kristallinischen Eieralbumin wurden weder durch das Serum des Globulin- noch des Albuminkaninchen präzipitiert. Die verschiedenen Eiweisskörper besitzen also nicht solche spezifische präcipitogene Eigenschaften; es scheint vielmehr den Eiweisskörpern der verschiedenen Tierarten eine für die jeweilige Art spezifische Substanz anzuhaften, welche mit den Eiweisskörpern ausgesalzen wird. Pickardt (Berlin).

Schröder: Zur Kenntnis der Proteïnsubstanzen der Hefe. (Beiträge zur chem. Phys. und Path., Bd. 2, H. 7—9.)

Die Eiweisschemie hat im letzten und vorletzten Dezennium grosse Fortschritte gemacht, die sich kurz dahin zusammenfassen lassen, dass neben Aminosäuren bei Spaltung mit Säuren auch stark basische Substanzen entstehen, dass eine Aminohexose (Glukosamin) als konstituierender Bestandteil des Eiweissmoleküls auftritt, und dass im Eiweissmolekül Cystin und daneben wohl eine andere schwefelhaltige Gruppe vorkommt.

Ueber die Eiweisssubstanzen der niederen Pflanzen besitzen wir weniger Kenntnisse. Schröder hat sich mit den Hefepilzen befasst. Seine Resultate lassen sich kurz wiedergeben: Die Proteïnsubstanz, welche aus Hefe durch Behandeln mit Aether und Wasser und Erhitzen der dabei entstandenen Lösung abgeschieden werden kann, giebt alle Reaktionen der Eiweisskörper; bei der Spaltung des Hefe-

eiweisses mit Säuren tritt neben Aminosäuren (Leucin, Tyrosin, Phenylalanin) eine nicht unbedeutende Menge Basen auf, auf welche etwa $^1/_4$ des Gesamtstickstoffes der gespaltenen Eiweisssubstanz entfällt. Lysin entsteht in grösster Menge, ein Teil des Schwefels dürfte in cystinähnlicher Bindung vorhanden sein. Ueber die Kohlenhydratgruppe sind noch weitere Versuche anzustellen. Schilling (Leipzig).

Gabritschewsky: Ueber eine neue Reaktion auf einige reduzierende Substanzen des Organismus. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 21.)

Die Mischung gleicher Teile einer 4%igen Jodsäurelösung und 1%iger Stärkelösung ist ein Reagens auf eine Reihe reduzierender Körper, welche das Jod frei machen und so Bläuung der Mischung erzeugen. Die Empfindlichkeit des Reagens ist sehr gross, so dass sie gegenüber Natriumhyposulfit noch bei 1 : 40000 positiv ist.

Unter den — in neutraler Lösung — diese Reaktion gebenden Substanzen befindet sich eine Reihe auch solcher, welche auch im Organismus vorkommen, wie u. a. Harnsäure, Natriumhyposulfit, Alloxantin etc., in geringerem Grade Hühnereiweiss, Pferdeblutserum, Ptyalin, Trypsin, und einige Papaïnpräparate; negativ verhalten sich u. a. Harnstoff, Dextrose, Lävulose, Kreatin etc.

Das Eintreten der Reaktion kann verhindert werden durch die gleichzeitige Anwesenheit einer Anzahl chemischer Körper, wie z. B. Acetessigsäure, Antipyrin u. s. w., die sogar die bereits vorhandene Reaktion wieder zum Verschwinden bringen d. h. die Bläuung aufheben. In der Acetessigsäure erfolgt eine Bindung des Jod durch Substituierung.

Bei Ausführung derjenigen Methoden der Harnanalyse, deren Prinzip auf der jodbindenden Fähigkeit gewisser Substanzen beruht, wie z. B. der von Ruhemann (cf. dieses Centralblatt S. 168) zur Harnsäurebestimmung angegebenen, ist auf die Anwesenheit solcher Körper zu achten, da sonst die Werte zu hoch werden. Pickardt (Berlin).

Friedmann, E.: Ueber die Konstitution des Eiweisscystins. (Beiträge z. chem. Phys. und Path., Bd. 2, H. 7—9.)

Wenn man früher Taurin aus dem schwefelhaltigen Komplex des Eiweissmoleküls entstehend ansah, so neigte man in den letzteren Jahren zu der Annahme, dass Cystin die im Eiweiss auftretende Schwefelgruppe ist. Friedmann ermittelte nun, dass das Eiweisscystin ein Abkömmling der β-Thiomilchsäure und Eiweisscystin als ein Derivat der Glycerinsäure, nicht der Brenztraubensäure aufzufassen ist. Auch aus dem käuflichen Blutalbumin wurde α-Thiomilchsäure erhalten.

Schilling (Leipzig).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 18. Zweites September-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. Carl von Noorden in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark 20 Pf. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1540 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus dem Laboratorium der Königl. med. Universitätsklinik zu Göttingen.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ebstein.

Zur Chemie der Frauen- und Kuhmilch.

Von

Privatdozent Dr. **E. Schreiber** und Dr. **K. Dräger**.

Seit längerer Zeit mit Untersuchungen über den biologisch-chemischen Nachweis verschiedener Eiweisskörper beschäftigt, sind wir zu einigen Resultaten gelangt, die auch die Leser dieses Centralblattes interessieren dürften, und die wir hier deshalb kurz mitteilen. Eine ausführliche Publikation über diese Untersuchungen wird an anderer Stelle erfolgen.

Durch die Mitteilungen Bordet's[1]), sowie durch die von Wassermann[2]) und Schütze über die Gewinnung der für Frauenmilch und Kuhmilch spezifischen Laktosera war aufs neue bestätigt worden, dass diese für beide Milchsorten chemisch different sind, was von Biedert und anderen Autoren schon seit Jahrzehnten betont wird. Ueber die Bedeutung dieses Nachweises für die Kinderernährung ist in derselben Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft, in welcher Wassermann und Schütze ihre Beobachtungen vortrugen, hinreichend gesprochen worden, so dass wir darauf nicht näher einzugehen brauchen. Im Laufe unserer Untersuchungen

1) Bordet: Ann. de l'Inst. Pasteur 1899.
2) Wassermann u. Schütze: Deutsche med. Wochenschr., 1900, Nr. 29. 30., Vers.-Bericht.

ergab sich für uns die Frage, welchen Einfluss hat die Verdauung auf diese beiden Milchsorten; speziell werden dieselben durch die Verdauung derart verändert, dass sie sich biologisch-chemisch nicht mehr trennen lassen.

Um diese Frage zu entscheiden, injizierten wir Kaninchen subkutan mit je zweitägigen Intervallen, im ganzen 7 bis 8 mal (je länger man spritzt, um so stärker wird das spezifische Serum) je 10 ccm frische oder verdaute Frauen- resp. frische, aber gekochte, oder verdaute Kuhmilch. Am vierten Tage nach dieser letzten Injektion entnahmen wir den Tieren Blut, mit dessen Serum wir die folgenden Reaktionen anstellten, derart, dass wir zu 1 ccm Serum 1 bis 2 Tropfen frischer oder verdauter Frauen- resp. Kuhmilch hinzusetzten. Nach kurzer Zeit tritt, falls die Reaktion positiv verläuft, eine Gerinnung ein, und das Koagulum sinkt alsbald zu Boden. Das Resultat dieser Versuche geben wir in folgender Tabelle wieder. In derselben bedeuten: fr. Frms. und fr. Kms. = Serum von Tieren, die mit frischer Frauen- resp. Kuhmilch gespritzt wurden; vd. Frms. und vd. Kms. = Serum von Tieren, die mit verdauter Frauen- resp. Kuhmilch gespritzt wurden. Die künstliche Verdauung bewerkstelligten wir durch eine 1 % Pepsin und 0,4 % Salzsäure enthaltende Flüssigkeit, von der zu je 30 ccm Milch 10 ccm hinzugesetzt wurden, die wir zwei Tage einwirken liessen.

	fr. Frms.	vd. Frms.	fr. Kms.	vd. Kms.
mit frischer Frauenmilch	positiv	positiv (aber schwächer)	negativ	negativ
mit verdauter Frauenmilch	positiv (aber schwächer)	positiv	»	»
mit frischer Kuhmilch	negativ	negativ	positiv	positiv (aber schwächer)
mit verdauter Kuhmilch	»	»	positiv (aber schwächer)	positiv

Aus dieser Tabelle ergiebt sich, dass ebenso wenig wie ein durch Injektion von frischer Frauenmilch erzeugtes Laktoserum mit frischer oder verdauter Kuhmilch eine Reaktion giebt, ebensowenig ein auch durch Injektion von verdauter Frauenmilch gewonnenes Serum. Daraus geht mit absoluter Sicherheit hervor, dass auch die verdaute Frauenmilch sich biologisch-chemisch von der verdauten Kuhmilch unterscheidet, und diese Verschiedenheit wird sich durch keine chemischen und physikalischen Massnahmen ausgleichen lassen. Da das Kaseïn der Haupteiweissbestandteil der Milch ist, werden wir annehmen dürfen, dass sich dieser Unterschied im wesentlichen auf dieses bezieht. Das Kaseïn der Frauen- und das der Kuhmilch bleiben somit selbst bis zu ihren Verdauungsprodukten hinab zwei chemisch differente Körper.

Dass frisches Frauenmilchserum mit verdauter Frauenmilch, sowie

frisches Kuhmilchserum mit verdauter Kuhmilch eine, wenn auch schwächere positive Reaktion geben, erklärt sich wohl dadurch, dass durch die 48stündige Einwirkung des Verdauungssaftes die Milch noch nicht vollständig verdaut ist, und das anderseits noch Stoffe in der Milch enthalten sind, die durch Pepsin und Salzsäure nicht angegriffen werden, die aber ebenfalls ein spezifisches Serum erzeugen. Diese Stoffe müssen derart sein, dass sie ein schwedisches gehärtetes Filter passieren, da wir zur Trennung des Verdauten vom Unverdauten die Milch durch ein solches filtrierten. Denn dass etwa das unverdaute Kaseïn sich biologisch-chemisch von dem verdauten nicht unterscheide, ist ausgeschlossen; wir konnten nämlich durch unsere Untersuchungen nachweisen, dass die Injektion von frischem in Lösung gebrachten Kuhmilchkaseïn ein anderes Serum erzeugt, als die Injektion von unverdautem Kuhmilchkaseïn. Beide geben eine ganz spezifische Reaktion. Danach ist anzunehmen, dass dasselbe Verhalten auch für das frische und verdaute Frauenmilchkaseïn zutrifft. Ferner haben wir nachweisen können, dass sich die Verdauungsprodukte der verschiedenen Eiweissarten, z. B. Fleischalbumosen von den Kaseïnalbumosen biologisch-chemisch sehr wohl trennen lassen.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Zandy: Scheinbares Verschwinden der Stoffwechselstörungen im Endstadium des Diabetes mellitus. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 23.)

Z. teilt einen Fall von schwerem Diabetes mit, bei dem die abnormen Stoffwechselprodukte (Zucker, β-Oxybuttersäure, Acetessigsäure, Aceton) $3^1/_2$ Tage vor dem Tode schwanden. Hagenberg (Lüneburg).

Rosin, H.: Die Aetiologie der Melliturieen auf Grund neuerer Untersuchungen. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 22. 23.)

Die Arbeit stellt ein Sammelreferat dar, in welchem in übersichtlicher und klarer Weise die einzelnen Umstände aufgezählt werden, unter welchen eine gesteigerte Zuckerausfuhr oder ein Auftreten von Zuckerarten, die sonst im Harn nicht vorkommen, beobachtet werden. Hagenberg (Lüneburg).

v. Koziczkowsky, E.: Ueber die klinische Verwertbarkeit der Sahli'schen Methode zur Funktionsprüfung des Magens. Aus der III. med. Klinik der Kgl. Charité (Dir.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Senator). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26.)

Die von Sahli kürzlich mitgeteilte Methode zur Funktionsprüfung des Magens besteht darin, dass in der Versuchsflüssigkeit das Fett an geröstetes Mehl gebunden wird, wodurch eine gleichmässige Verteilung zu stande kommen soll. Wenn diese Methode Wert haben soll, so muss im Magen das Fett der Suppe gleichmässig verteilt sein, dass dies nicht der Fall ist, weist K. dadurch nach, dass er bei ein und derselben Person mit der bis zu verschiedenen Tiefen ein-

geführten Magensonde verschiedene Proben entnahm und zeigen konnte, dass der Fettgehalt und der Gehalt an fester Substanz ein durchaus verschiedener war. Dasselbe konnte er auch bei einem Kranken nachweisen, bei dem eine Fundusfistel angelegt war. Hagenberg (Lüneburg).

Knapp, M. J.: Wie man die Magencontour ohne Hilfsmittel sehen kann. Aus d. Magenabteilung der Poliklinik des österreich.-ungar. Hospitals in New-York. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 18.)

Die Grenzen des Magens lassen sich auch ohne Zuhilfenahme irgend welcher Instrumente, ohne Aufblähung und ohne Gastrodiaphanie feststellen, allein mit Hilfe des Gesichtssinnes. Zu diesem Zwecke bringt der Untersucher, um die Respirationswellen zu beobachten, seine Augen in gleiche Höhe mit dem Abdomen des zu Untersuchenden, welcher sich in Rückenlage auf einem Tische befindet. Man sieht dann nach einiger Uebung während der Inspiration unter der Haut eine zarte, feine Linie hingleiten, die man als die Kurvatur des Magens erkennt. Die Stelle, wo diese Linie am Ende der Inspiration aufhört, wird markiert, und es werden dann zwei Finger so aufgelegt, dass der eine Finger oberhalb, der andere unterhalb der Linie liegt. Ist die Linie richtig gefunden, so wird bei gleichmässiger Perkussion der Schall ein verschiedener sein, indem der Schall unter dem oberen Finger dem Magen, der unter dem unteren dem Kolon angehört. Auf diese Weise lassen sich auch vergrösserte oberflächlich liegende oder herabgesunkene Organe bestimmen. Hagenberg (Lüneburg).

Weidenbaum, J.: Ueber das Vorkommen von Profermenten im kranken Magen und ihre Ueberführung in Fermente durch stärkere Salzsäurelösungen. Aus dem Augustahospital in Köln. Abt. von Prof. Dr. Minkowski. (Therapie d. Gegenw., Nr. 7.)

Die Untersuchungen Glaessner's hatten gezeigt, dass im Mageninneren unter gewissen pathologischen Verhältnissen noch unveränderte Profermente anzutreffen sind, in denen die Fermente selbst vermisst werden. Diesen Befund prüfte W. in 2 Fällen von Achylia gastrica nach. In dem Magensafte beider Patienten fanden sich nach Darreichung eines Probefrühstückes und Ausheberung des Mageninhaltes weder Labferment noch Pepsin, die Gesamtacidität war sehr gering. Wurde diesen Kranken $^1/_2$ Liter $^1/_{10}$ Normalsalzsäure eingegossen und dann das Probefrühstück verabreicht, so war jetzt der Ausfall der Pepsin- und Labprobe ein positiver. Eingiessungen von reinem Wasser anstatt der Salzsäurelösung waren ohne Einfluss auf das Resultat. Auch in vitro liess sich nach Einwirkung von $^1/_2$ Stunde und kräftigem Schütteln der Einfluss der Salzsäure auf das Auftreten von Lab- und Pepsinferment nachweisen, nachdem zunächst davon nichts zu finden gewesen war. Man muss daher annehmen, dass in diesen Fällen von Achylia gastrica im Magen Profermente in Fermente übergeführt wurden. In 4 Fällen von Magencarcinom mit fehlendem Pepsin- und Labferment zeigte die Salzsäure ohne Wirkung auf eine Bildung der Fermente.

In therapeutischer Beziehung liess sich beobachten, dass nach der Einführung von $^1/_2$ Liter Salzsäure das Erbrechen, das Aufstossen, der Magendruck schwanden, der Appetit sich besserte und Darmentleerungen von normaler Konsistenz regelmässig erfolgten. Bis auf ein unangenehmes Druckgefühl gleich nach der Salzsäureeingiessung, das aber nach Darreichung des Probefrühstückes gleich verschwand, war von einer unangenehmen Nebenwirkung nichts zu bemerken.

Bei Anwendung von $^1/_5$ Normalsalzsäure zeigte sich eine Störung der Magenmotilität. Hagenberg (Lüneburg).

Riegler, E.: Eine neue gasometrische Bestimmungsmethode der Chlorwasserstoffsäure im Magensafte. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 25.)

Die Sjoquist'sche Methode der Bestimmung der freien Salzsäure im Magensafte beruht auf der Thatsache, dass beim Eintrocknen des Magensaftes mit

Baryumkarbonat und nachherigem Verkohlen des Rückstandes die organischen Säuren verbrannt werden und unlösliches Baryumkarbonat geben, während die Salzsäure lösliches Chlorbaryum giebt, aus dessen Menge das Gewicht der ursprünglich vorhandenen Salzsäure sich berechnen lässt. Die R.'sche Methode hat nun den Vorteil, dass sie die Menge des entstandenen Chlorbaryums auf gasvolumetrischem Wege bestimmt. Das Prinzip ist folgendes:

Chlorbaryumlösung giebt mit Jodsäure Salzsäure und unlösliches Baryumjodat

$$BaCl_2 + 2HJO_3 = Ba(JO_3)_2 + 2HCl.$$

Baryumjodat mit einer Lösung von Hydrazinsulfat entwickelt Stickstoff

$$Ba(JO_3)_2 + 3N_2H_4H_2SO_4 = BaSO_4 + 3H_2SO_4 + 2HJ + 6H_2O + 6N.$$

Aus der Menge des Stickstoffs lässt sich das Gewicht des demselben entsprechenden Chlorbaryums resp. der Salzsäure berechnen.

Der zu dieser Bestimmung gebrauchte Apparat ist das Knop-Wagner'sche Azotometer oder der von R. konstruierte Apparat zur Harnstoffbestimmung, welcher mittels eines Schlauches mit dem Entwicklungsgefässe des Azotometers in Verbindung gebracht werden muss.

Betreffs der speziellen Ausführung der Bestimmung muss auf das Original verwiesen werden.

Es lässt sich auf diesem Wege auch die Totalacidität und die Menge der vorhandenen Milchsäure im Magensafte bestimmen. Hagenberg (Lüneburg).

Rosenbaum, A.: Ueber Atonie des Magens und ihr Verhältnis zur motorischen Insufficienz. Aus der Poliklinik für innere Krankheiten des Priv.-Doz. Dr. Albu in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 25.)

Eins der Symptome der von Stiller zuerst geschilderten Neurasthenia congenita universalis ist die Magenasthenie, die einmal die Folge der Erschlaffung der Magenwandung, die sich auf den Fundus allein oder den ganzen Magen erstrecken kann, zweitens die Folge einer Ptosis und drittens einer atonischen Ektasie sein kann. Ein wichtiges Symptom für die Erkenntnis der Magenasthenie ist das Plätschergeräusch, das sich auch bei normal gelagertem Magen auslösen liess, sofern nur die Magenmuskelwand erschlafft ist. Die experimentelle Prüfung auf das Zustandekommen eines Plätschergeräusches (1/4 Stunde nach Aufnahme von 250 bis 300 ccm Flüssigkeit) kann nach R. geradezu als eine Probe auf die funktionelle Leistungsfähigkeit der Magenwand gelten. Einen weiteren Einblick gewinnen wir dann durch die Ausheberung nach einem Probefrühstück, die bei einem Teil der Fälle von Atonie mit oder ohne Ptosis trotz Plätschergeräusches oft nur wenig herausbefördert; lassen sich aber 3/4—1 Stunde nach einem Probefrühstück von 200—250 ccm Flüssigkeit noch 40—50 ccm heraushebern, dann liegt keine einfache Atonie, sondern eine Insufficienz des Antrum pylori vor, die häufig mit Fundusatonie gepaart ist.

Die Funktionen des Fundus und des Pylorusteiles des Magens sind zu trennen, einen Beweis hierfür liefern die Funduscarcinome ohne Beteiligung des Pylorus, bei denen keine mechanische Insufficienz vorhanden ist. Derartige Fälle und Fälle reiner atonischer Ektasie teilt R. am Schlusse dieser Arbeit mit.

Hagenberg (Lüneburg).

Kawetzki, E. L.: Einfaches Geschwür der Harnblase und rundes Magengeschwür. (Praktitscheski Wratsch, Nr. 24.)

Einfaches Geschwür der Harnblase wird ziemlich selten angetroffen, und infolgedessen können Aetiologie und Pathogenese dieser Affektion noch nicht als aufgeklärt betrachtet werden. Verf. hat einen Fall von einfachem Geschwür der Harnblase in interessanter Kombination mit Ulcus rotundum ventriculi beobachtet. Es handelt sich um eine an Typhus recurrens zu Grunde gegangene 41jährige

Frau, der zu Lebzeiten wegen hämorrhagischer Endometritis die Uterushöhle kurrettiert worden war. Bei der Sektion fand sich, wie gesagt, erstens ein typisches Ulcus rotundum ventriculi und dann ein einfaches Geschwür der Harnblase. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwürsränder ergab sowohl im Magen wie auch in der Harnblase das gewöhnliche Bild einfacher Geschwüre ohne jegliche Spur von Neubildung. In einer Arterie der Harnblase wurde ein Thrombus im Stadium der Organisation gefunden. Verf. hält es für möglich, dass die beiden Geschwürsprozesse sich im Verlaufe des Typhus recurrens, der das schon an und für sich alteriert gewesene Herz besonders geschwächt hatte, entwickelt haben.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Michailow, N.: Zur Pathologie der Magenblutungen. (Russkij Archiw Pathologii, klinitscheskoj Mediciny i Bacteriologii, Bd. 13, St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 28.)

Verf. beschreibt 2 sehr interessante Fälle von Magenblutung, die von ihm auf operativem Wege behandelt wurden. 1. Fall: 18jähriges Mädchen mit schweren hysterischen Symptomen. Die Klagen der Patientin wiesen zwar auf ein rundes Magengeschwür hin, da aber, wie gesagt, hysterische Symptome vorherrschten (hystero-epileptische Anfälle), war Verf. zunächst geneigt, eine funktionelle Störung anzunehmen. Nachdem er aber die Kranke beobachtet und sich vom Vorhandensein starker Schmerzen und häufiger Hämatemesis überzeugt hatte, entschloss er sich nach Erschöpfung aller therapeutischen Massnahmen zum operativen Eingriff. Es erwies sich eine starke Pericholecystitis und Stenose des Duodenums durch viele Stränge. Diese Stenose führte natürlich zur Erweiterung des Magens mit reflektorischem Pylorospasmus, wahrscheinlich auf Grund einer entstandenen Hypersekretion. Diese Faktoren in Kombination mit vasomotorischen Störungen bedingten jenen eigentümlichen Zustand der Magenschleimhaut, welcher von Dieulafoy als Exulceratio simplex beschrieben worden ist. M. führte die Gastroenterostomia antecolica anterior aus. 2 Tage nach der Operation starb die Kranke unter Symptomen einer akuten septischen Peritonitis. Bei der Sektion (40 Stunden nach dem Tode) erwies sich die Magenschleimhaut an der kleinen Kurvatur ganz normal; an der grossen Kurvatur in der Nähe des eigentlichen Fundus befand sich ein grosser, aus einzelnen punktförmigen Blutungen zusammengesetzter Herd. An mikroskopischen Schnitten des Magenfundus konstatierte M. Nekrose der Schleimhaut, stellenweise bis zur Submukosa; Pigmentablagerung. — Der zweite Fall betrifft einen 38jährigen Mann, der seit 2 Jahren an abundanten Magenblutungen und heftigen Schmerzen gelitten hat. Bei der Untersuchung wurden zwar Symptome von seiten des Zentralnervensystems, die auf beginnende Tabes oder auf disseminierte Hirn-Rückenmarkssklerose hindeuteten, konstatiert, jedoch hielt Verf. die Hämatemesis für eine Aeusserung eines bestehenden Magengeschwürs und schritt zur Operation, die sich als unnütz erwies, da der Magen ganz intakt vorgefunden wurde; nirgends konnte irgend eine resistente Stelle palpiert werden. Durch einen Schnitt in die vordere Magenwand ging M. mit dem Finger ein und konnte sich von der Intaktheit der Magenschleimhaut überzeugen. Der Kranke genas relativ rasch. Die Ursache der Magenblutungen blieb unaufgeklärt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Kaufmann: Zur Frage des Magensaftflusses und der Krampfzustände bei chronischem Magengeschwür. (Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. 73.)

Verf. teilt einen klinisch höchst merkwürdigen Fall mit: ein 40jähriger Kaufmann leidet an dyspeptischen Beschwerden, welche anfänglich als nervöse Dyspepsie gedeutet wurden; als sich jedoch bei Ausheberung des Mageninhaltes eine stärkere Hyperacidität und später auch Blut fanden, wurde die Diagnose auf Ulcus ventriculi gestellt. Trotz aller therapeutischer Bemühungen nahmen die Beschwerden fortwährend zu, und nach Magenspülungen gesellten sich auch klonisch-

tonische Krämpfe in den Extremitäten hinzu und bald darauf die Zeichen einer Perforationsperitonitis. 4 Std. nach der Perforation wurde die Laparotomie ausgeführt, welche ein perforiertes Magencarcinom an der vorderen Magenwand ergab. Resektion und Enteroanastomose befreiten den Pat. noch mehrere Monate von seinen Qualen, bis er an der Weiterausbreitung des Carcinoms zu Grunde ging.

Sehr merkwürdig erscheinen ausser der Hyperacidität bei Carcinom die Erscheinungen der Pylorusstenose bei völlig durchgängigem und geschwulstfreiem Pylorus, Erscheinungen, welche wohl durch eine spastische Pyloruskontraktion infolge der Reizung von benachbart gelegenen Geschwürspartieen gedeutet werden müssen.

Dass die Chlorentziehung (durch Erbrechen, bezw. durch Sondierung) als ursächliches Moment für die Krampfzustände anzusprechen ist, wie es K. annimmt, erscheint Ref. sehr fraglich. E. Bendix (Göttingen).

Ewald: Zur Diagnostik des Sanduhrmagens. (Deutsches Archiv. f. klin. Med., Bd. 73.)

Die Symptome, auf welche sich bisher die Diagnose »Sanduhrmagen« stützen musste, sind jedes für sich allein genommen unzuverlässig und können nur kombiniert verwertet werden. Infolgedessen ist es zu begrüssen, dass E. zwei weitere diagnostische Hilfsmittel angiebt. Das erste besteht in der Anwendung des Gastrodiaphans: beim Sanduhrmagen tritt kein gleichmässiges Flammenbild über die gesamte Magen- reep. Abdominaloberfläche auf. Dadurch dass die Lampe des Gastrodiaphans die Stenose der Sanduhr nicht passieren kann, wird nur der Kardiateil durchleuchtet, während der Pylorusteil dunkel bleibt.

Das zweite von E. empfohlene diagnostische Hilfsmittel ist eine sog. »Magenblase«. Diese ist eine dünne Gummiblase, welche an das Ende eines Magenschlauches befestigt leicht in den Magen eingeführt werden kann. Dann bläht man sie von aussen mit Hilfe eines Doppelgebläses auf, worauf sie sich je nach ihrer Grösse der Wand des Magens mehr weniger anschliesst. Diese prall gespannte, leicht palpable Gummiblase liegt bei normalem Magen in der Mitte des epigastrischen Raumes und lässt sich hin- und herschieben; dagegen bei dem Sanduhrmagen liegt sie in der linken epigastrischen Seite und lässt sich nicht nach rechts herüberschieben.

E. demonstriert an 2 Fällen den Nutzen der Gastrodiaphanie: der erste Fall konnte durch Operation (Gastroenterostomie) von seinen Beschwerden befreit werden, im zweiten Falle ging die Patientin an einer abundanten Magenblutung post operationem zu Grunde. E. Bendix (Göttingen).

Tourlet, M. R.: La linite plastique. (Maladie de Brinton.) (Gazette des hôp., Nr. 98.)

Die von Brinton (1859) beschriebene Erkrankung ist charakterisiert durch Härte des Magens, Hypertrophie der Submucosa und Subserosa und graue Verfärbung der Schleimhaut. Der Prozess betrifft entweder den ganzen Magen, der alsdann verkleinert und geschrumpft erscheint; seine Konsistenz ist knorpelhart, seine Kapazität gering. Die Wände sind auf 2—2½ cm verdickt, die Mucosa glatt oder gerunzelt und mit den unterliegenden Schichten durch Bindegewebszüge fest verbunden.

Am stärksten verdickt erscheint die Submucosa; von ihr ziehen Verbindungszüge zur Subserosa, welche die Muscularis netzartig einschliessen. Das Peritoneum ist glatt oder verdickt.

Mitunter betrifft der Prozess nur einzelne Stellen des Magens, so z. B. die Pylorusgegend. Bei der generalisierten Form ist oft auch das grosse und kleine Netz induriert und geschrumpft.

Bezüglich des Wesens der Linitis herrscht keine Einigkeit unter den Autoren; von den einen wird sie für einen Scirrhus gehalten, nach Bouveret entspricht sie einem chron. indurativen Oedem infolge Verödung der Lymphgefässe, nach

Huchard ist sie die Folge von Arterienskierose und geht die Erkrankung von den Gefässen aus. Jedenfalls ist eine Ursache der Erkrankung nicht bekannt.

Die Linitis entwickelt sich in schleichender Weise, besonders häufig bei Leuten von 30—40 Jahren. Ihr Beginn giebt sich durch Gefühl der Schwere im Magen, Erbrechen, Appetitverlust zu erkennen; später verstärken sich diese Beschwerden; in einzelnen Fällen ist Hämaturie beobachtet.

Bei der Palpation gelingt es zuweilen, den geschrumpften Magen als tumorartiges Gebilde zu fühlen.

Im letzten Stadium tritt Ascites auf, hartnäckige Konstipation, häufiges Erbrechen, Kachexie, Oedeme, gelegentlich Erscheinungen von Darmverschluss.

Bei Sitz des Prozesses am Pylorus entsteht das Bild der gutartigen Pylorusstenose.

Die Dauer der Erkrankung schwankt von 20 Monaten bis zu 15 Jahren. Die Diagnose wurde bei Lebzeiten sehr selten gestellt; sie kann vermutungsweise ausgesprochen werden bei Konstatierung eines oblongen Tumors im Epigastrium, langsamer Entwicklung der Magenerkrankung, Fehlen von Melaena und Haematemese. M. Cohn (Kattowitz).

Bendix, E. u. Bickel, A.: Zur Aetiologie der Angina typhosa. Aus der med. Univ.-Klinik in Göttingen (Dir.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Ebstein). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 23.)

Bei einer Typhuskranken trat am 18. Krankheitstage eine starke Angina auf; am weichen Gaumen beiderseits und dicht vor jeder Vallecula fanden sich scharf umgrenzte, prominente, erbsengrosse Stellen von grauer Verfärbung. Die Schleimhaut des Kehlkopfes selbst war gerötet und aufgelockert. Aus den Infiltrationen, welche mit Lymphfollikeln grosse Aehnlichkeit hatten, liessen sich Bacillen züchten, die sich als Typhusbacillen auswiesen. Die Plaques ulcerierten oberflächlich und heilten dann aus, indem von der Seite her sich normale Schleimhaut über sie herschob. Hagenberg (Lüneburg).

Florange: Des manifestation osseuses et articulaires de la fièvre typhoïde chez l'enfant. (Gazette des hôp., Nr. 26.)

Die typhöse Osteomyelitis, die gewöhnlich sich an den Diaphysen der langen Röhrenknochen lokalisiert, tritt besonders in der Konvalescenz auf. Sie ist bedingt entweder 1. lediglich durch den Bac. typhi, 2. oder durch diesen in Gemeinschaft mit anderen Mikroben, oder 3. durch die gewöhnlichen Eitererreger.

Klinisch lässt sich eine akute lokalisierte, eine chronische lokalisierte und eine diffuse rheumatoïde Form unterscheiden; letztere ist am häufigsten und wird oft mit Neuritis oder Rheumatismus verwechselt. Meist erfolgt Heilung, auch bei eintretender Suppuration; die rheumatoïde Form neigt zu Recidiven.

Artikuläre Prozesse sind im Kindesalter seltener bei Typhus als beim Erwachsenen; sie können zu Beginn der Erkrankung auftreten (Arthrotyphus), häufiger aber in der Rekonvalescenz. Sie sitzen besonders an den unteren Extremitäten, am häufigsten an der Hüfte. In einzelnen Fällen wurde im Gelenkexsudat der Bac. typhi gefunden. Der Erguss ist serös oder eitrig. Klinisch lässt sich 1. eine polyartikuläre, seröse Form unterscheiden, die zu Beginn der Erkrankung auftreten kann und besonders die kleineren Gelenke betrifft, 2. eine monartikuläre Form (besonders an der Hüfte) und 3. eine ebenfalls polyartikuläre, spät auftretende Form mit Schüttelfrösten und hohen Temperaturen, von ungünstiger Prognose.

In einzelnen Fällen entsteht die Arthritis durch Reizung des Gelenks infolge epiphysärer Osteïtis der Nachbarschaft. M. Cohn (Kattowitz).

Büsing: Ein Fall von langdauernder Ausscheidung von Typhusbacillen mit dem Urin. Aus dem bakteriologischen Institut in Bremen. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 25.)

B. konnte im bakteriologischen Institute zu Bremen ebenfalls die schon von vielen Seiten gemachte Erfahrung bestätigen, dass der Urin von Typhusrekonvalescenten lange Zeit hindurch noch Typhusbacillen enthält und so eine grosse Gefahr der Ansteckung in sich birgt. Der Fall der hier mitgeteilt wird, betrifft einen Chinakämpfer, welcher am 24. XII. 1901 aus dem Feldlazarett geheilt entlassen war, in dessen Urin am 7. IV. 1902 bei der Untersuchung in Bremen noch reichlich Typhusbacillen nachweisbar waren. Gaben von Urotropin brachten nach der ersten Darreichung schon die Bacillen sofort zum Schwinden.

Hagenberg (Lüneburg).

Bäumler: Klinische Erfahrungen über Behandlung der Perityphlitis. (Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. 73.)

Verf. präzisiert den Standpunkt der Internen und der meisten Chirurgen bei der Indikationsstellung für die Operation der Perityphlitiskranken ungefähr folgendermassen: Sofortige, aber möglichst frühzeitige Operation, wenn möglich mit Entfernung des Wurmfortsatzes, wo es sich um deutliche Erscheinungen von Perforation, oder gar von teilweiser nekrotischer Zerstörung desselben handelt. Bei allgemeiner Peritonitis kommen hier in erster Linie der allgemeine Kräftezustand des Kranken, dann aber auch äussere Umstände — häusliche oder Hospitalbehandlung — in Frage. Bei wiederholt aufgetretenen Wurmfortsatzentzündungen mit deren örtlichen Folgen ist nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen im freien Intervall der Wurmfortsatz zu entfernen; extraperitoneale oder abgekapselte Abscesse sind selbstverständlich chirurgisch zu behandeln.

Diese Grundsätze prüft Verf. auf ihren Wert an dem vorzüglich beobachteten Krankenmaterial der Freiburger med. Klinik, und zwar handelt es sich um 187 einschlägige Fälle, welche dort in einem Zeitraume von 25 Jahren zur Behandlung gekommen sind.

Auf Grund der hierbei gemachten Erfahrungen warnt Verf. davor, die Errungenschaften der internen Therapie aufzugeben und den radikal-chirurgischen Vorschlägen zu folgen.

Je mehr die jetzt fast allgemein geltenden Grundsätze bei der internen Behandlung der Perityphlitis eingehalten werden, desto mehr liesse sich wohl ein operativer Eingriff vermeiden. Dass der Kranke möglichst frühzeitig in geeignete ärztliche Behandlung kommt, ist von grösster Wichtigkeit.

Vor allem muss immer wieder vor der Anwendung von Abführmitteln gewarnt werden, und die sog. Typhlitis stercoralis ist eine der unheilvollsten Fiktionen, die manchen Kranken das Leben gekostet hat. Die Sektionen zeigen, dass das Coecum nur in den allerseltensten Fällen feste Kotmassen enthält. Die Gefahr, dass flüssiger Coecalinhalt infolge Stagnation sich zersetzt und die Darmwand angreife ist verschwindend gering gegenüber der Gefahr, welche durch ein Abführmittel herbeigeführt wird: die vermehrte Peristaltik reisst leicht die Verklebungen, welche den Krankheitsherd von der übrigen Bauchhöhle abschliessen, auf. Die Anwendung der Opiate zur Ruhigstellung des Darmes muss dringend empfohlen werden. Stuhlverstopfung — selbst wenn sie mehrere Tage besteht — bildet keine Kontraindikation für ihre Anwendung.

Die beigefügten Krankengeschichten illustrieren diese Sätze auf das Beste. Das Studium dieser Krankenjournale, auf die leider hier nicht näher eingegangen werden kann, ergiebt noch vieles nach mancherlei Richtung hin Lehrreiche.

E. Bendix (Göttingen).

Thévenot: Actinomycose appendiculaire. Actinomycose isolé de la paroi abdominale. (Ablation de l'appendice, large ouverture de la tumeur abdominale; guérison.) (Gazette des hôpitaux, Nr. 90.)

Eine 45 jährige Frau litt seit vielen Jahren an gastroenteritischen Erscheinungen. Ende 1901 überstand sie zwei appendicitische Anfälle, denen im Februar und April 1902 neue Krisen folgten. Bei Gelegenheit der letzteren derselben wurde ein harter Tumor in der rechten Bauchhälfte konstatiert, der mandarinengross war, mit der Bauchmuskulatur zusammenhing und sich wie ein Fibrom anfühlte; es wurde ein Netztumor vermutet.

Bei der Operation fand sich ein submuskuläres fibröses Gewebe, welches graue, weiche, pulpöse Massen einschloss. Das Netz war im Bereich des Tumors adhärent. Der Wurmfortsatz war hufeisenförmig gekrümmt, verdickt, mit der Spitze am Tumor fest verwachsen.

Der Wurmfortsatz wurde reseziert, die Wunde offen gelassen und drainiert, die Tumormassen kauterisiert.

Die Heilung ging langsam vor sich, indem die Wunde mit Jodtinktur und Höllenstein behandelt wurde, während der Patient innerlich 6—8 g Jodkali täglich erhielt.

Im Appendix fand sich gelblicher Eiter ohne Körner oder Pilzmassen; in den Fungositäten des Tumors hingegen wurden Aktinomyces-Pilze konstatiert.

Die Patientin erzählte, dass sie die Gewohnheit hatte, die Körner aus Gerstenähren zu essen.

Der Wurmfortsatz war nicht perforiert: nach Verf. ist die Infektion der Umgebung von diesem aus wahrscheinlich durch Emigration mit Sporen beladener Leukocyten entstanden. Man findet übrigens vielfach bei appendicitischen Darmulcerationen Vernarbung ohne Spuren von Resten der Actinomykose, während der Prozess in der Nachbarschaft schrittweise weitergeht. M. Cohn (Kattowitz).

Ebstein, W.: Ueber die Mitteilungen von Jacob Bontius betreffend die Dysenterie auf Java im 3. Jahrzehnt des 17. Jahrhunderts. (Janus, Jg. 7, Lief. 6. 7.)

Nur von wenigen Seiten ist bisher der Verdienste, die Bontius, ein auf Java lebender holländischer Arzt (geb. 1592 in Amsterdam, gest. 1631 in Batavia), um die Lehre von der Dysenterie allgemein und speziell auf Java hat, Erwähnung gethan. E. weist an der Hand der von Bontius gegebenen Schilderungen, besonders über die 1628 auf Java herrschende epidemische Ruhr nach — es handelte sich um eine schwere septicämische Form, an der er selbst und seine Familie erkrankten —, welche hohen Kenntnisse B. bereits von dieser Krankheit besass, und dass ihm daher mehr Beachtung, als ihm bisher geschenkt wurde, zukommt. Es muss bei den scharfen Beobachtungen über die Pathogenese und Symptomatologie dieser Erkrankung nur auffällig erscheinen, dass dem B. der Zusammenhang zwischen Dysenterie und Lebererkrankungen entgangen ist, obwohl er Lebererkrankungen genügend beobachtet hat.

Schreiber (Göttingen).

Wechsberg, L.: Ueber einen Fall von Achsendrehung des Dünndarms. Aus der chirurgischen Abteilung des k. k. Kaiser Franz Joseph-Spitals in Wien. (Zeitschr. f. Heilk., Bd. 23, H. 3.)

Es handelt sich in dem vom Verf. mitgeteilten Falle um das Vorhandensein einer den ganzen Dünndarm betreffenden Torsion um seine Mesenterialachse bei gleichzeitiger Irreponibilität einer in den Schenkelkanal prolabierten Darmschlinge. Diese letztere musste als incarceriert betrachtet werden, da hierfür die Angabe der betreffenden Patientin und der erhobene Befund sprachen. Die Frage, ob es sich hier um eine zufällige Kombination zweier pathologischer Befunde handle, oder ob sie unter einander in irgend welchem Connex stehen, beantwortet Verf. im positiven Sinne und geht hierauf des näheren auf die Frage ein, was hier das Primäre

und was das Sekundäre war. Es sind 2 Möglichkeiten denkbar. Die im Schenkelkanal liegende eingeklemmte Schlinge ist das Primäre, und sekundär entwickelt sich die Achsendrehung des Dünndarms, und zwar etwa in folgendem Sinne: Der zuführende Schlingenschenkel des prolabierten Darmteiles bläht sich meteoristisch, die Gasansammlung, immer weiter zentral fortschreitend, betrifft höher oben gelegene Darmpartieen, die, ungleich belastet, doch leicht mobil, an ihrem langen Gekröse die Drehung ausführen. Die zweite Möglichkeit ist, dass der Volvulus das Primäre ist. Auf Grund sorgfältiger Analyse kommt nun hinsichtlich dieser Frage Verf. zu dem Schluss, dass in seinem Falle die Hernie zwar zeitlich das Primäre, ihre Incarceration, die als relativ zu bezeichnen wäre, stimmte mancher Befund überein, namentlich der Umstand, dass Spannung resp. das Spannung bedingende Bruchwasser gefehlt hat. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Zahradnicky: Ueber die primäre Resektion bei gangränösen incarcerierten Hernien. Aus dem Allgemeinen Bezirkskrankenhause in Deutschbrod. (Zeitschr. f. Heilk., Bd. 23, H. 3.)

In der Frage der Behandlung gangränöser incarcerierter Hernien haben sich im Verlaufe der Zeit 3 Lager entwickelt: das erstere für die Primärresektion und primäre Enterorrhaphie, das zweite für Anus praeternaturalis und sekundäre Resektion, und das dritte war vermittelnder Art. Dieses gestattet in einigen passenden Fällen die Berechtigung der Primärresektion zu, will aber diese durch schablonenmässiges Operieren nicht kompromittieren und empfiehlt für die Primärresektion nur gewisse Fälle, in anderen empfiehlt es Anus praeternaturalis und sekundäre Resektion. Im ersten Lager für primäre Resektion wird angegeben, dass diese die ideale Behandlungsweise gangränöser Hernien sei; denn auf einmal wird nicht nur die Incarceration, sondern auch die gangränöse Stelle beseitigt, und die Darmzirkulation wird wieder normal. Es werden dem Anus praeternaturalis Vorwürfe gemacht, dass er nicht nur einen psychisch deprimierenden Einfluss durch den abscheulichen Defekt macht, sondern dass er einen bedrohlichen Einflusss auf die Ernährung ausübt; denn je höher der Anus im Dünndarm angelegt ist, desto mehr Ernährungsstoffe müssen aus dem Leibe unverdaut entweichen. Das zweite Lager basiert auf dem Faktum, dass bei gangränösen Hernieen, wo die Incarceration gewöhnlich einige, ja mehrere Tage dauert, die lokalen Verhältnisse so beschaffen sind, dass an primäre Resektion ohne Gefahr für den Kranken nicht zu denken ist. Es besteht hier gewöhnlich eine verbreitete phlegmonöse Entzündung in der Umgebung des Bruchsackes, dessen Inhalt gewöhnlich eine abscheulich stinkende Jauche bildet. Auch bei skrupulöser Antisepsis ist es schwer, jede Infektion zu beseitigen, und wenn erwogen wird, dass Resektion und Enterorrhaphie auch bei schnellster Technik doch lange dauert, so muss eine Möglichkeit der Peritonealinfektion zugegeben werden. Es giebt aber auch noch weitere Bedenken. Bei lange andauernder Incarceration entstehen grosse Veränderungen in dem zuführenden Darme; erstens ist die Blutzirkulation stagnierend, dann wird durch Anhäufung des Darminhaltes der Darm ad maximum dilatiert. Aber auch die motorische Funktion der Gedärme leidet viel, und so wird der Darm nicht ordentlich entleert, und selbst auch dann nicht, wenn die Incarceration beseitigt wird. Und gerade die Entleerung des Darminhalts ist die erste Bedingung für das Gelingen der Operation, und soll diese womöglich vorgenommen werden, damit durch Ptomaïne und Toxine keine Intoxikation oder Peritonealinfektion oder auch septische Infektion beim Durchdringen der Darmbakterien durch eine veränderte Darmwand entstehe. Aber auch die Entstehung der Lobulärpneumonie wird auf diese Weise ermöglicht, die nicht immer durch Aspiration, sondern in einer grossen Zahl der Fälle durch kapilläre Embolie der chylösen Lymphgefässe entsteht. Schliesslich ist die Entleerung der Gedärme notwendig auch aus dem Grunde, weil bei einer Gedärmfülle auch die motorische Funktion des Magens leidet, welche vom Füllungsgrade der Gedärme abhängig ist. Das dritte Lager ist kein Gegner der Primärresektion, empfiehlt aber dieselbe auf passende Fälle der

kurz dauernden Incarceration zu beschränken, wo die Erscheinungen des Kollapses und der Peritonitis nicht vorhanden sind, wo der Meteorismus nicht hochgradig ist und die Gedärme sich leicht entleeren lassen, wo nicht ausgebreitete Sterkoralphlegmone vorhanden ist, und wo die Verhältnisse technisch der Darmnaht günstig sind. Sonst empfiehlt es sich, den Anus anzulegen und sekundäre Resektion mit Enterorrhaphie auszuführen.

Was die Ansicht des Verf.'s selbst betrifft, so geht dieselbe dahin, dass der einzig richtige der vermittelnde Standpunkt ist, welcher die Resektion in passenden Fällen zugiebt, in anderen Fällen Anus anlegt. Für Primärresektion passende Fälle sind diejenigen, bei welchen die Incarceration nicht lange dauert, Herzschwäche nicht bemerkbar ist und Peritonitis sich noch nicht hinzugesellt hat, dann wo Darmeinklemmung, Meteorismus und die Sterkoralphlegmone nicht ausgedehnt sind, ferner, wo die Gedärme sich leicht entleeren lassen und nicht paralysiert erscheinen, und schliesslich, wo die technischen und hygienischen Verhältnisse günstig sind. Man darf aber diese Bedingungen nicht oberflächlich beurteilen, sondern muss jede für sich selbst und alle zusammen genau erwägen und prüfen, um den richtigen Beschluss fassen zu können. Und so kann es vorkommen, dass die eine oder die andere Bedingung dem angegebenen Schema nicht gänzlich entspricht, und dass doch eine Primärresektion ausgeführt wird. So ist die Zeitdauer der Incarceration für eine Primärresektion nicht massgebend, wenn andere Verhältnisse dabei günstig sind, obwohl einige Autoren der Meinung sind, dass bei den gangränösen Hernien nur dann die Primärresektion durchgeführt werden soll, wenn die Incarceration nicht länger als 48 Stunden dauerte, und dass bei längerer Incarceration nur Anus anzulegen ist. Die Herzschwäche ist immer ein unangenehmes Symptom, welches die Primärresektion gewöhnlich unmöglich macht. So lange aber die Darmperistaltik wahrzunehmen ist, kann eine Darmresektion unternommen werden, falls Peritonitis mit Rücksicht auf andere Erscheinungen noch nicht bemerkbar wäre. Auch die Bauchform ist von grosser prognostischer Bedeutung. Je meteoristischer der Bauch ist, desto schwieriger, ja sogar unmöglich gestaltet sich der Resektionsakt. Je leichter sich die Darmschlingen entleeren lassen, je weniger diese ausgedehnt sind und je weniger Spuren einer Zirkulationsstörung, hauptsächlich an der zuführenden Schlinge, erscheinen, desto eher kann eine Primärresektion versucht werden. Aus dem Angeführten ist ersichtlich, dass die Befürchtungen vor Primärresektionen nicht in dem Masse begründet sind, wie es in der Regel vorzukommen pflegt. Die Gefahr einer Peritonealinfektion ist heute nicht so gross und dieselbe wie bei einer sekundären Enterorrhaphie; die Nahttechnik steht heute auf einer ziemlich hohen Stufe der Fertigkeit, so dass in passenden Fällen Durchführung der Primärresektion empfohlen werden kann.

Diese Ansichten verfolgte Verf. bei der Behandlung der incarcerierten Hernien, deren Zahl in 3 Jahren 76 betrug; davon waren 14 Fälle gangränös, und 1 Anus kam nach spontanem Durchbruch einer gangränöse Hernie in Behandlung, was 19,7 % der incarcerierten Hernieen entspricht. In 10 Fällen wurde die Primärresektion mit Enterorrhaphie durchgeführt, und zwar 9 mal zirkulär, 1 mal seitenwandig, und in 4 Fällen wurde Anus angelegt. Indem alle 10 Primärresektionen geheilt wurden, starben alle 4 Fälle mit angelegtem Anus. Im Falle von Anus, welcher nach spontanem Durchbruch der gangränösen Hernie sich entwickelt hatte und welcher nach einem halben Jahre in Behandlung kam, wurde nach Heilung eines Abscesses beim Nabel Auffrischung und Zusammennähen der Ränder durchgeführt, und als dieser Versuch misslang, eine sekundäre Resektion und Enterorrhaphie unternommen, aber die Kranke starb am dritten Tage an zunehmender Entkräftung.

Die Fälle von Primärresektion waren in folgendem Alter: Zwei 69 Jahre, einer 65, einer 61, einer 56, einer 52, einer 51, einer 50, einer 48, einer 23 Jahre alt. Also über 50 Jahre waren 8 Kranke, unter 50 Jahren bloss 2 Kranke. Von diesen waren 8 Weiber und 2 Männer. Bei Weibern waren nur Kruralhernien,

bei Männern nur Inguinalhernieen. Die Incarceration dauerte in 2 Fällen 2 Tage, in 4 Fällen 3, in 2 Fällen 4, in 1 Falle 5 und in 1 Falle 9 Tage. Der Bruchsack war in 7 Fällen gangränös entzündet, in 3 Fällen war eine Sterkoralphlegmone auch in der Umgebung schon verbreitet. Meteorismus war immer entwickelt. Zweimal handelte es sich um eine Darmwandkruralhernie. Einmal war die zuführende Schlinge zirkulär abgeschnitten und lag bei der inneren Bruchpforte in der Bauchhöhle. Immer wurde der Dünndarm reseziert, und zwar im Bereiche von 8, 10, 15, 18, 22, 26 cm, nur einmal der Dickdarm im Bereiche von 9 cm. In allen Fällen der Zirkulärresektion wurde eine Enterorrhaphie auf dem Murphyknopf durchgeführt, 4 mal mittels Katgut, 5 mal mit Seide, stets mit gutem Erfolg. In einem Falle von Darmperforation wurde eine Excision der Ränder mit folgender Naht ausgeführt; in diesem Falle war schon bei der Operation eine purulent fibrinöse Peritonitis vorhanden, und doch wurde Heilung erzielt, obwohl der Verlauf durch einen intraperitonealen Abscess kompliziert war. Anus wurde in 4 Fällen angelegt, und zwar bei 2 kruralinksseitigen und 2 rechtsseitigen Hernien, wobei die Incarceration 2 mal 8 Tage, 1 mal 6 Tage, 1 mal 3 Tage gedauert hatte. Der Tod ist 2 mal durch Peritonitis, 1 mal durch Marasmus und 1 mal durch Gangrän der zuführenden Schlinge erfolgt. Sekundäre Resektion wurde bei Anus durchgeführt, welcher sich spontan nach Durchbruch einer gangränösen Kruralhernie entwickelte und welcher Fall am dritten Tage nach der Operation wegen Entkräftung tödlich endete.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Deschin: Auf welchem Wege kommt die sogenannte Nabelhernie heraus? (Wratschebnaja Gazeta, Nr. 28.)

Deschin thut auf Grund eigener pathologisch-anatomischer Untersuchungen dar, dass es in der Bildung des Nabelrings sehr bedeutende individuelle Abweichungen und unmerkliche Uebergänge von normalen Verhältnissen bis zur Bildung einer Hernie giebt. Er hat 70 Leichen von Personen, die im Alter von 18 bis zu 73 Jahren gestorben sind (in 1 ‰ Formalinlösung fixiert) untersucht. Manche Autoren nehmen an, dass das obere Drittel des Nabelringes mit Zellgewebe, die unteren 2 Drittel mit Gefässen ausgefüllt sind. D. fand nun in 12 Fällen (unter 62) gar keine Oeffnung im Nabelring, in 10 Fällen ein Grübchen mit unbedeutenden Fettquantitäten (ca. 2 mm im Durchmesser), in 23 Fällen im oberen Teil des Nabelrings eine 5—10 mm grosse, mit Fettzellgewebe ausgefüllte Oeffnung vor; in 17 Fällen bestand Divertikel des Peritoneums. Als normal bezeichnet D. einen vollständig verschlossenen Ring. Ein solcher Ring ist im stande, grösseren Druck auszuhalten; die Fascia umbilicalis hat nur in einigen Fällen Einfluss auf die Widerstandsfähigkeit des Ringes. So war in einem Falle (es handelte sich um eine 28jährige, an Herzfehler zu Grunde gegangene Frau) der Nabelring intakt. In der Bauchhöhle befanden sich 8 Liter Flüssigkeit, oberhalb des Nabels waren in der Mittellinie Fissuren zu sehen. In 10 Fällen (unter 23) war der Nabelring von Fascia umbilicalis bedeckt. Die 17 Fälle, in denen Divertikel des Peritoneum beobachtet wurde, betrachtet D. als zur Bildung einer Hernie am meisten prädisponiert. Diese Divertikel entstehen nach Ansicht D.'s infolge der im frühen Alter stattgehabten unregelmässigen Bildung des Nabelrings. In 13 Fällen (unter 62) lagen günstige Verhältnisse zum Heraustreten des Bruches durch den Nabelring selbst vor ($^1/_5$ sämtlicher Fälle). Nach Richelot verläuft die Fascia umbilicalis vom Nabel 3 cm aufwärts; D. sah die Fascia in Form einer Platte in 17 Fällen unter 71. Es giebt 2 Typen von Linea alba: 1. die Linea alba setzt sich aus kleinen Kreuzungen zusammen, 2. die weisse Linie besteht aus breiten Kreuzungen, welche durch grobe Fasern gebildet sind, während zwischen denselben sich Fissuren und Taschen befinden. Die Gefässöffnungen sind in der Mittellinie bei dem ersten Typus klein, bei dem zweiten gross. Der zweite Typus ist für die Bildung einer Hernie der Linea alba günstiger. Unter 66 Fällen waren

in 5 die Verhältnisse für die Bildung einer paraumbilicalen Hernie günstiger, welche eine Hernia umbilicalis vortäuschen kann.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Stiller, B.: Zur Lehre der Enteroptose und ihres Costalzeichens. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21. 22.)

Die bewegliche 10. Rippe ist das kongenitale Stigma einer konstitutionellen Krankheit, der »Asthenia universalis congenita«, die sich an dem ganzen Habitus verrät: paralytischer, zarter, langer Thorax mit weiten Interkostalräumen und spitzem epigastrischen Winkel, schwacher Muskulatur und fehlendem Fettpolster. Das Costalstigma findet sich nun nicht bei allen Formen der Neurasthenie, sondern ausschliesslich bei der nervösen Dyspepsie, die auf einer allgemeinen Atonie des Organismus, besonders der Baucheingeweide beruht; und für diesen Zustand hat St. den oben genannten Krankheitsbegriff vorgeschlagen. Es findet sich stets dabei Enteroptose und die meisten Fälle der Reichmann'schen Krankheit (Hypersecretio acida) beruhen ebenfalls auf dieser Basis und sind daher als selbständige Krankheit nicht aufzufassen. Nicht zu verwechseln mit dieser Form der Enteroptose ist die reine mechanische (Landau'sche Form), die nach vielen Geburten durch Ausbildung eines Hängebauches eintritt. Entsprechend dieser verschiedenen Basis, auf welcher die Enteroptose eintreten kann, ist auch der Weg, den die Therapie einzuschlagen hat, ein grundverschiedener. Bei der durch grob mechanische Momente entstandenen Enteroptose ist ein chirurgischer Eingriff am Platze, bei der neurasthenischen Form dagegen wäre nichts verkehrter als dieser, sondern hier muss auf die Kräftigung des ganzen Nervensystems hingearbeitet werden.

Hagenberg (Lüneburg).

Shukowski, W. P.: Ueber einen Fall von Leberzerreissung bei einem neugeborenen Kinde. (Praktischeski Wratsch, Nr. 21.)

Chirurgische Erkrankungen werden bei Neugeborenen sehr häufig beobachtet, und zwar desto häufiger, je energischer die operative Intervention bei der Geburt ist. Das Trauma, dem nicht nur der Kopf, sondern nicht selten auch der ganze Körper des Kindes bei der Geburt unterworfen ist, spielt eine zweifellose Rolle, und wenn man die nicht selten vorkommende angeborene Schwäche der Blutgefässe und die mehr oder minder mangelhafte Funktion der Atmung in Betracht zieht, so erscheint es verständlich, weshalb beispielsweise in frühem Kindesalter so häufig verschiedene Blutergüsse angetroffen werden. Anderseits kommen bei Neugeborenen Verletzungen vor, deren Entstehung in Dunkel gehüllt ist. Einen solchen Fall hat nun Verf. zu beobachten Gelegenheit gehabt. In der Anamnese schwere Zangengeburt. Bei zweiter Hinterhauptslage der Frucht dauerte die Geburt $48^1/_2$ Stunde. Das 3800 g wiegende Kind wurde in leichter Asphyxie geboren, aber bald ins Leben zurückgerufen; am Rücken und behaarten Kopfteil zahlreiche Kontusionen und Erosionen. In der Umgebung des rechten Ohres und hinter demselben grosse und tiefe Erosionen, unter dem rechten Tuber frontale eine $1^1/_2$ cm lange, längliche, oberflächliche Wunde. Ausserdem Erosionen und Kontusionen des oberen Lides des rechten Auges; lineäre Erosion und Kontusion an der Nasenspitze; an der linken Seite des Halses unterhalb des Ohres befindet sich eine starke Kontusion mit grossem Bluterguss unter die Haut. Caput succedaneum, wahrscheinlich mit blutigem ödematösem Inhalt, breitet sich dann über die Scheitelgegend beiderseits aus und greift auf die Stirnknochen über. Bald nach der Geburt bemerkte man bei dem Kinde eine stark ausgesprochene Lähmung des Gesichtsnerven links. Am ersten Tage war das Kind sehr aufgeregt, schrie viel, dann wurde es aber still, schlief sehr lange, wurde stark gelb, verweigerte die Brust und wurde am 3. Tage tot aufgefunden. Die Sektion ergab: Zerreissung der Leber mit sehr grossem Bluterguss in die Peritonealhöhle, Kontusion des Kopfes, herbeigeführt durch Anlegung der Zange und Zerreissung der Schädelnähte mit Blutergüssen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Eisenmenger, V.: Ueber die Stauungscirrhose der Leber. (Zeitschr. f. Heilk., Bd. 23, H. 5.)

Das Ergebnis der vom Verf. angestellten Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen, dass die Stauung als solche auch in ihren höchsten Graden niemals zum Umbau der Leber im Sinne der Cirrhose führt. Die Leber zeigt bei Stauungsinduration manchmal kernige Beschaffenheit durch Hypertrophieen (bei jugendlichen Individuen) oder durch herdweise Atrophieen (Embolienarben). Die Kombination von Stauung durch Herzfehler oder Emphysem mit echter Cirrhose ist verhältnismässig häufig. Sie ist durch das Vorhandensein von Umbauprozessen leicht und sicher zu erkennen und streng von der Stauungsinduration zu unterscheiden, der als solcher portale Bindegewebswucherung nicht zukommt. Die Ausdrücke »Cirrhose cardiaque«, »Stauungscirrhose« bieten dem Kliniker zwar für die Bezeichnung eines bestimmten Symptomenkomplexes eine gewisse Bequemlichkeit, sie sind aber geeignet, Missverständnisse hervorzurufen, und daher durch die richtige Bezeichnung »Stauungsinduration der Leber« zu ersetzen. In klinischer Beziehung wäre hervorzuheben, dass die Cirrhose in keinem Kausalnexus mit der Stauung steht, wenngleich eine Kombination von Herzfehlern mit Lebercirrhose relativ häufig beobachtet wird. In den Fällen, in welchen der Ascites im Verhältnis zu den übrigen Symptomen von Herzinsufficienz ungewöhnlich hochgradig ist, darf der Ascites nicht als Folge einer Stauungsleber aufgefasst werden, da die durch Stauung in der Leber hervorgerufenen Veränderungen die Pfortaderzirkulation in keiner Weise beeinträchtigen. Man muss vielmehr in solchen Fällen an zufällige Komplikationen der Herzinsufficienz mit anderen Lebererkrankungen, unter welchen der Häufigkeit nach die Cirrhose die wichtigste ist, oder an anderweitige pathologische Zustände oder physiologische Eigenheiten des Kreislaufs denken. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Gérandel: La cirrhose paludique. (Gazette des hôp., Nr. 81.)

Die ersten Zeichen der Cirrhose erscheinen 10—25 Jahre nach dem Auftreten der Malaria; Leber und Milz vergrössern sich, es tritt zunächst Anämie, später Ikterus auf. Ascites und Erweiterung der Abdominalvenen fehlen. Die Dauer der Malaria-Cirrhose ist eine sehr lange (10—30 Jahre), nur intercurrente Krankheiten werden wegen eintretender Leberinsufficienz gefährlich. In den letzten Stadien tritt Leberschrumpfung ein, Abmagerung, Oedeme treten auf, und es erfolgt der Tod.

Der Verf. unterscheidet drei Stadien:

1. Eine präikterische Periode, charakterisiert durch Anämie, Diarrhoeen, Epistaxis, gelegentlich Fieber.
2. Das ikterische Stadium, oft im Anschluss an eine Gastroenteritis, an ein Trauma etc. einsetzend. Der Ikterus ist sehr wenig ausgesprochen.
3. Unter Zunahme des Ikterus treten Blutungen und Oedeme auf.

Lancéreaux hat Heilungen der Krankheit gesehen. Die Therapie besteht in Darreichung von Jodkali, Hydrotherapie; Chinin ist zu vermeiden.

M. Cohn (Kattowitz).

Wassiliew, S. A.: Ein Fall von Leberechinokokkus bei einem 10jährigen Knaben. (Djetzkaja Medizina, Nr. 1. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 25.)

Im Epigastrium des Patienten war eine fluktuierende Geschwulst von recht beträchtlicher Grösse, die schon bei der Inspektion dem Beobachter auffiel, vorhanden, welche ausserdem äusserst beweglich war, wobei eine Verschiebung derselben nach links unten auch die obere Leberdämpfung um 1—2 cm nach unten verschob. Das Allgemeinbefinden war gut, keinerlei subjektive Beschwerden. Der Patient wurde zuerst gelegentlich eines Aufenthalts im Krankenhause wegen einer Diphtherieerkrankung vom behandelnden Arzte auf die Geschwulst aufmerksam

gemacht. Der klinische Befund liess einen Leberechinokokkus vermuten, was sich auch bei der vorgenommenen Operation als richtig herausstellte. Die Cyste wurde entfernt und der Patient geheilt entlassen.

Lubowski (Wilmersdorf bei Berlin).

Gilbert et Lereboullet: La stéatose latente des alcooliques. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 22.)

Unter den bekannten Lebererkrankungen der Alkoholiker ist die gewöhnlich latent verlaufende fettige Leberentartung klinisch noch wenig gewürdigt. Im gesunden Zustande des Trägers funktioniert die fettig degenerierte Leber noch in annähernd genügender Weise, während sich bei interkurrenten Krankheiten sogleich die Zeichen einer Leberinsufficienz geltend machen.

Aber auch beim Fehlen komplizierender Erkrankungen ist durch eine aufmerksame Prüfung des Leberchemismus die latente Fettdegeneration zu erkennen.

Es handelt sich um anscheinend gesunde, meist jüngere Leute; bei Gelegenheit von febrilen Erkrankungen, z. B. Pneumonie, treten die Zeichen der Leberinsufficienz als Urobilinurie, Ikterus, Cholämie in die Erscheinung.

In 2 Fällen beobachteten die Verff. bei Defervescenz der Pneumonie passagere Glykosurie.

Bei genauer Untersuchung entdeckt man mitunter eine leichte, indolente Leberhypertrophie; bei einem Patienten wurde digestive Glykosurie, Hypoazoturie und Indikanurie konstatiert.

Bei längerer Dauer der Veränderung gesellten sich zu der fettigen Degeneration noch cirrhotische Prozesse. Bei Einstellung des Alkoholgenusses kann die fettige Degeneration der Leber zurückgehen. M. Cohn (Kattowitz).

Biedl u. Winterberg: Beiträge zur Lehre von der Ammoniak entgiftenden Funktion der Leber. (Pflüger's Archiv, Bd. 88, S. 140.)

Ausgehend von den zahlreichen Untersuchungen namentlich russischer Physiologen, und unter der Voraussetzung, dass thatsächlich das Pfortaderblut eine 3—4-fach grössere Menge an Ammoniak führt als das Lebervenenblut, was von allen Autoren einstimmig angegeben worden ist, prüften die Verff. zunächst die Frage der Abhängigkeit der Vergiftungserscheinungen nach Leberausschaltung durch die Eck'sche Fistel (Einbinden der Vena portarum in die Vena cava eventuell unter Ligatur der A. hepatica) von den im Blute vorhandenen Ammoniakmengen. Einspritzungen von Lösungen verschiedener Ammoniaksalze hatten denn auch Vergiftungserscheinungen zur Folge, die denen der Venenfistelhunde entsprachen und in ihrer Intensität abhängig waren von den jedesmal im Arterienblut gefundenen Ammoniakmengen. Es zeigte sich jedoch kein gradueller Unterschied, gemessen an den im arteriellen Blut gefundenen Ammoniakmengen bei Parallelversuchen, in denen in grösseren Intervallen die Lösungen einmal in die V. femoralis, ein anderes Mal in das Pfortadergebiet (V. lienalis) injiziert wurden. Die Verff. suchten dies durch eine funktionelle Insufficienz der Leber infolge der Ueberschwemmung mit dem giftigen Salz zu erklären, zumal sich eine bedeutende Anhäufung von Ammoniak nach Anlegung der Eck'schen Fistel (Modifikation von Queirolo) erzielen liess; auch hier wurden Parallelversuche ausgeführt, in denen nach Feststellung der Ammoniakanhäufung im Blute gesunder Tiere eine Zeit lang später die gleiche Menge Lösung unter gleichen Umständen nach Anlegung der Venenfistel injiziert wurde. Eine noch grössere Steigerung des Ammoniakgehaltes im Blute gelang nach Unterbindung der Leberarterie bei Venenfistelhunden. Auffallend war, dass nach Leberverödung durch Säureinjektion in den Choledochus, wie sie gleichfalls von früheren Untersuchern ausgeführt war, keine Ammoniakanhäufungen im Blut gefunden werden konnte, und dass solche Tiere eine Ammoniaksalzlösungs-Injektion in die Vene nicht schlechter vertrugen, als unter normalen Verhältnissen, so dass nach der Ansicht der Verff. »dem Ammoniak in

der ganzen Entwickelung des durch akute Leberverödung hervorgerufenen Krankheitsbildes weder im Beginn noch zu Ende desselben eine kausale Bedeutung zuzuschreiben sei«. Nunmehr unterzogen die Verff. die als Thatsache angenommene Voraussetzung eines grösseren Reichtums der Pfortader an Ammoniak einer Nachprüfung und konnten diese Angabe in keinem Falle bestätigen. Eine Prüfung der Methode des Ammoniaknachweises im Blut ergab vielmehr, dass die gefundene Ammoniakmenge mit grossen Ausschlägen wächst im Verhältnis der Relation zwischen Blutmenge und angewandter Kalkwassermenge. Es lassen sich somit nach Ansicht der Verff. nur vergleichbare Zahlen finden, wenn jedesmal gleiche Blut- und Kalkwassermengen verwendet werden, eine Bedingung, der sie mehr zufällig im Laufe ihrer Untersuchungen gerecht geworden sind. Aus ihren Befunden schliessen somit die Verff., dass die Leber zwar an der Entfernung pathologischer Ammoniakmengen aus dem Blute direkten Anteil nähme, dass aber der Ausfall der Ammoniak entgiftenden Leberfunktion an sich nicht zur Autointoxikation durch Ammoniak führe. — Erwähnt sei noch die ausführliche kritische Besprechung der vorliegenden, den Gegenstand berührenden Litteratur im Eingange der Arbeit.

Szubinski (Gotha).

Gerhardt: Bemerkungen über Gallensteinkolik. (Deutsches Archiv. f. klin. Med., Bd. 73.)

Die Beobachtung von ausschliesslich linksseitigem Schmerze bei Gallensteinkoliken gehört zu den grössten Seltenheiten. Zur Erklärung zieht G. das häufige Zusammenvorkommen von Cholelithiasis mit Wanderniere heran. Eine zweite klinische Beobachtung illustriert — obwohl hier der linksseitige Schmerz fehlte — sehr gut, dass während eines Anfalles von Gallensteinkolik die bewegliche linke Niere anschwellen und als Geschwulst fühlbar und druckempfindlich werden kann.

E. Bendix (Göttingen).

Benedict, H.: Zur Kenntnis des Schwangerschaftsikterus. (Aus d. I. med. Univ.-Klinik in Budapest, Dir. Prof. Dr. v. Korànyi. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 16.)

Bei zwei Schwestern trat während jeder Schwangerschaft in den späteren Monaten, nachdem seit dem ersten Monate schon Hautjucken bestanden hatte, Ikterus mit Leber- und Milzschwellung auf. Bei der älteren der beiden Schwestern trat jedesmal eine Frühgeburt ein, bei der jüngeren wurde das erste Kind ausgetragen, in der zweiten Schwangerschaft trat Abort ein bevor es zur Ausbildung eines Ikterus gekommen war. Im Urin fand sich nur Urobilin, die Fäces waren dunkel gefärbt. Der Ikterus konnte nicht durch einen Druck des schwangeren Uterus auf den Ductus choledechus entstanden sein, noch als das Symptom einer akuten gelben Leberatrophie aufgefasst werden, sondern man muss eine allgemeine Funktions- und Zellschädigung der Leber annehmen, vielleicht eine langsam vorschreitende Lebercirrhose, die gelegentlich jeder Schwangerschaft infolge der subakut einsetzenden Zellschädigung einen rascheren Schub erhielt, und es fehlt auch nicht an Analogieen für die Annahme solcher Schädigungen in entfernteren Organen während der Schwangerschaft (akute Leberatrophie, Schwangerschaftsnephritis, multiple Sklerose).

Hagenberg (Lüneburg).

Gilbert et Lereboullet: Contribution à l'étude des pleurésies biliaires. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 25.)

Pleuritis kann als Begleiterscheinung von verschiedenen Erkrankungen der Gallenwege auftreten, so bei den akuten biliären Infektionen (Icterus catarrhalis simplex), ferner der Angiocholecystitis chronica, der biliären Cirrhose und Cholelithiasis. Im allgemeinen ist die Schwere der pleuritischen Affektion dem Grade der Gallenwegserkrankung entsprechend, sodass sich nur bei der pyogenen Angiocholitis eine eitrige Pleuritis findet.

Bei akutem katarrhalischen Ikterus kann die Pleuritis den Ikterus be-

gleiten (paraikterische Pleuritis) oder nach seinem Ablauf eintreten (metaikterische Pl.).

Von paraikterischer Pleuritis bei einem protrahiert verlaufenden katarrhalischen Ikterus wird ein Fall beschrieben; es fand sich hier eine totale linksseitige Pleuritis. Bei der Punktion erhielt man eine gelbbraune sterile Flüssigkeit, die eine positive Gmelin'sche Reaktion gab.

2 Fälle von metaikterischer Pleuritis sahen Verff. 10, resp. 14 Tage nach Verschwinden des Ikterus beginnen. Beidemal sass die Pleuritis rechts; die Gmelin'sche Probe fiel im Exsudat positiv aus; die Heilung erfolgte ohne Thorakocentese.

Bei einem 34jährigen Manne mit anikterischer Angiocholecystitis suppurativa und intermittierendem Fieber trat eine rechtsseitige Pleuritis in die Erscheinung; Pleuritis sicca konnten die Verff. bei einem Falle von familiärer Cholämie (Angiocholitis chron. simplex) mit angiocholitischen Krisen konstatieren. Auch bei biliärer Cirrhose beobachtet man trockene oder seröse Pleuritiden der rechten Seite.

Bei einer Gallensteinerkrankung trat ebenfalls eine seröse Pleuritis auf, die übrigens rasch abheilte; doch ergab hier die Inokulation des pleuritischen Exsudats in das Peritoneum eines Meerschweinchens die Entwicklung einer Tuberkulose. Offenbar hatte die mit jeder Cholelithiasis verbundene, reflektorisch bedingte Hyperämie des rechten Lungen-Unterlappens hier die Manifestation einer bis dahin latenten Tuberkulose hervorgerufen.

Nach der Ansicht der Verff. kommt die Pleura-Erkrankung durch direkte, transdiaphragmatische Infektion zustande, entsprechend der Pleuritis appendicularis (Dieulafoy).

In den seltenen Fällen von linksseitiger Pleuritis hat man sich eine Infektion der linken Pleura von seiten des hypertrophischen linken Leberlappens vorzustellen.

Die Infektion kommt offenbar durch dieselben Keime zustande wie die Gallenwegserkrankung, wenngleich dieselben bisher noch nicht nachgewiesen werden konnten. Die geschilderten Pleura-Erkrankungen sind fast stets von benignem Verlaufe. M. Cohn (Kattowitz).

Braun: Ein Fall von operativ geheilter Milzruptur. Med. Gesellsch. zu Leipzig. Sitzung vom 8. Juli. (Münch. med. Wochencchr., Nr. 35.)

Ein 38jähriger Mann fiel vom Bock eines Lastwagens. Zunächst bewusstlos, wurde er 2 Stunden nach der Verletzung ins Krankenhaus gebracht, wo er sich von seinem Schock etwas erholte. Im Laufe der nächsten 10 Stunden stellten sich die Symptome einer zunehmenden intraabdominalen Blutung ein, daher 12 Stunden nach der Verletzung Eröffnung der Bauchhöhle, die mit enormen Mengen flüssigen und geronnenen Blutes gefüllt war. Die Blutung ging von der Milz aus, welche in zwei grosse Stücke zerrissen war. Entfernung derselben nach Unterbindung der Stiele und Verschluss der Bauchhöhle. Nach einer Kochsalzinfusion erholte sich Patient sehr bald und machte eine ungestörte Rekonvalescenz durch. Keine Ausfallserscheinungen, nur Verminderung der roten und Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Schade (Göttingen).

Sawjaloff: Zur Theorie der Eiweissverdauung. (Pflüger's Archiv, Bd. 85, S. 161.)

Die unter der Einwirkung des Chymosins aus den Peptonen regenerierten Eiweissanhydride, die S. als Plasteïne bezeichnet, werden bezüglich ihres Verhaltens und Reaktionsvermögens in einer grossen Reihe von Versuchen präzisiert. Durch die übereinstimmenden Reaktionen sowohl, wie durch Analysen von Plasteïnen aus Myosin, Kaseïn und Eieralbumin wird der Nachweis geführt, dass die Plasteïne durchgängig identisch sind, dass sie eine genau charakterisierte Eiweissform bilden, dass somit also durch den Verdauungsvorgang die verschiedensten Formen des

Nahrungseiweisses in eine einzige, bestimmte Form übergeführt werden. Die wichtigsten Eigenschaften des Plasteïns sind namentlich die leichte Fällbarkeit, die Bildung gallertiger Niederschläge und die Fähigkeit, in Gegenwart schon geringer Salzmengen zu koagulieren. Es erfüllt also das Plasteïn die Forderungen für die formative Funktion der Eiweisskörper durch sein chemisches Verhalten, insofern, als es vermöge der genannten Eigenschaften unter physiologischen Bedingungen aus der löslichen Modifikation alle Stufen bis zur zähen Gallerte durchlaufen kann. Die physiologische Bedeutung der Verdauungsproteolyse liegt somit nicht in der Wegschaffung physikalischer Hindernisse für die Aufsaugung durch Schaffung leicht diffusibler Stoffe, sondern in der Erzeugung chemischer Bedingungen, welche es gestatten, aus den verschiedenen Eiweissvorräten der Nahrung ein und dasselbe Eiweissmolekül zu erzeugen und so dem Blute und den Geweben unabhängig von der Nahrung eine konstante Zusammensetzung zu gewähren. Von Interesse ist der Nachweis, dass das Antialbumid Kühne's sowohl den Reaktionen sowie der prozentischen Zusammensetzung nach völlig mit dem Plasteïn übereinstimmt.

Szubinski (Gotha).

Bokorny: Protoplasma und Enzym. (Pflüger's Archiv, Bd. 85, S. 257.)

Verf. bespricht die Uebereinstimmung in der Wirkung verschiedener Manipulationen: — Temperatur, Licht, Austrocknung, Alkoholbehandlung, Entfernung natürlicher Beimengungen, Zuführung chemischer Agentien, starker Protoplasmagifte und verschiedener Antiseptica etc. — auf Protoplasma und die verschiedensten Enzyme und stellte alles bisher darüber Bekannte in einer grossen Tabelle übersichtlich zusammen. In seinen Schlusssätzen weist er auf die die Wirkung der Enzyme weit übertreffende fermentative Kraft des Protoplasmas hin.

Szubinski (Gotha).

Nerking: Ueber den Einfluss längeren Kochens mit Wasser auf Glykogen. (Pflüger's Archiv, Bd. 88, S. 1.)

Da zur vollständigen Erschöpfung eines Organs an wasserlöslichem Glykogen nach früheren Untersuchungen des Verf.'s eine 14tägige Kochdauer zuweilen noch nicht ausreicht, stellte er den Einfluss einer ausgedehnteren Kochdauer auf Glykogenlösungen fest und fand, dass proportionell der Grösse der Kochzeit eine Abnahme des durch Alkohol fällbaren Kohlenhydrates, nicht jedoch des Gesamtkohlenhydrates erfolgt. Die Abnahme des ersteren, die in neutralen Lösungen bei 14tägigem Kochen 4,81 % betrug, stieg auf 13,64 % bei Ansäurung der Lösung mit Milchsäure. Bei der Extraktion des milchsauren Organbreies bis zur Erschöpfung erhält man demgemäss in jedem Falle zu kleine Werte.

Szubinski (Gotha).

Ott: Der zeitliche Verlauf der Glykogenablagerung in der Kaninchenleber im Normalzustande und im Fieber. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 73.)

Seit Külz, Hergenhahn und Praussnitz wissen wir, dass das Maximum der Glykogenablagerung 12—20 Stunden nach der Kohlenhydrataufnahme sich findet. Verf. bestätigt diese Angabe zunächst durch eine Reihe eigener Versuche und vergleicht mit diesen an normalen Kaninchen erhaltenen — in Form einer Kurve dargestellten — Werten, die bei fiebernden Tieren erhaltenen Resultate. Dabei ergiebt sich, dass die Glykogenablagerungskurve etwas früher — nach etwa 9 Stunden — ihr Maximum erreicht und auch rascher wieder abfällt. Die absoluten Werte bleiben beträchtlich hinter denen der nichtfiebernden Tiere zurück, was auf einen rascheren Glykogenverbrauch hindeuten soll. Zum Schlusse hebt Verf. hervor, dass sich diese Versuchsergebnisse nicht auf den fiebernden Menschen übertragen lassen.

E. Bendix (Göttingen).

Rosin, H.: Ueber die rationelle Behandlungsmethode der Oxalurie. (Therapie d. Gegenw., Nr. 7.)

Nach den Klemperer'schen Untersuchungen ist die Löslichkeit der Oxalsäure als Kalksalz am günstigsten, wenn der Urin möglichst stark saure Reaktion besitzt, wenn möglichst viel Magnesia- und wenig Kalksalze vorhanden sind (Verhältnis von Kalk zu Magnesia soll zwischen 1 : 0,8 und 1 : 1,2 stehen). Dies lässt sich durch eine entsprechende von Klemperer festgestellte Ernährungsweise erreichen: möglichst wenig Gemüse, namentlich Spinat und Kohl, Thee, Kakao; Mehlspeisen, Reis, Hülsenfrüchte, Fett, Aepfel und Birnen sind zu gestatten; um die saure Reaktion des Urins zu erzielen, reichlich Fleischkost; um den Kalkgehalt einzuschränken, sind Milch und Eier fortzulassen; zur Erhöhung des Magnesiagehaltes genügen kleine Gaben von Magnesia in Form von Bittersalz. Bei Beobachtung dieses Regimens konnte R. bei einem an Oxalurie leidenden Kranken, bei dem ausserdem noch eine Arteriosklerose und Hypertrophie des linken Ventrikels bestand, die Oxalatkristalle zum dauernden Schwinden zu bringen.

Hagenberg (Lüneburg).

Berding: Zur Frage der Harnsäurebestimmung. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 26.)

Die von Ruhemann (cf. dieses Centralblatt, S. 168) angegebene Methode zur Harnsäurebestimmung soll sich nach diesem besonders zur Verwendung in der Sprechstunde eiguen. B. macht darauf aufmerksam, dass, abgesehen von der Leukämie, es keine Krankheit giebt, in welcher die Harnsäurewerte pathognomonischer Natur sind, bei dieser auch nur theoretische Bedeutung haben und auch dieses nur, wenn sie längere Zeit hindurch erhoben wurden. Zudem liefert die Ruhemann'sche Methode (cf. auch das Ref. über die Arbeit von Gabritschefsky, dieses Centralbl., S. 429), wie eine Vergleichung mit nach Ludwig-Salkowsky erhaltenen Zahlen zeigt, falsche Werte.

Pickardt (Berlin).

Strauss, H.: Zur Methodik der quantitativen Indikanbestimmung. Aus d. III med. Univ.-Klinik in Berlin. Dir. Geh. Med.-Rat Prof Dr. Senator. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 16.)

Die von St. angegebene neue Methode der quantitativen Indikanbestimmung besteht in einer Vereinfachung der kolorimetrischen Methode, die auf dem Prinzip beruht, dass man das aus gleichen Mengen von Urin und Reagens gebildete und Chloroform erschöpfend extrahierte Indigoblau mit einer Testfarbe vergleicht. Die Vereinfachung besteht nun darin, dass St. das von ihm zur Milchsäurebestimmung angegebene Röhrchen diesem Zwecke angepasst hat und eine dauerhafte Testlösung von bekanntem Indigotingehalte benutzt. Die Technik ist folgende: 20 ccm Urin werden mit 5 ccm 20%iger Bleizuckerlösung gefüllt, 10 ccm Filtrat werden in das Schüttelröhrchen gebracht, dazu 10 ccm Obermeyer'sches Reagens und 5 ccm Chloroform. Nach mehrfachem Umdrehen bleibt es 2—3 Minuten stehen, hierauf ist das Chloroform abzulassen, und die Extraktion ist noch so oft fortzusetzen, bis der Auszug farblos ist. Von dem in einem Zylinder gesammelten Gesamtauszuge werden 2 ccm so lange mit Chloroform verdünnt, bis die Farbe derjenigen der Testlösung gleichkommt. Beträgt die Gesamtmenge der Chloroformextrakte x ccm und die Menge des Chloroforms welches sich am Schlusse der Verdünnung in dem zum Vergleich mit dem Teströhrchen dienenden Reagensglase befindet, y ccm, so ergiebt sich als Zahl für die zur Erreichung der Testfarbe notwendige Chloroformmenge für das in der benutzten Harnmenge enhaltene Indigoblau $= x \cdot \frac{y}{2}$.

Da die Testlösung eine bekannte Menge chemisch reinen Indigotins enthält (1 mg Indigotin auf 1000 ccm Chloroform), lässt sich der Indikangehalt eines Urins quantitativ bestimmen. Für den normalen Menschen fand St. 2—4 mg.

Hagenberg (Lüneburg).

Clemens: Zur Ehrlich'schen Dimethylamidobenzaldehydreaktion. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 71, H. 2. 3.)

Auf Anregung Ehrlich's hat Verf. bei 300 verschiedenen Urinen den Ausfall dieser Reaktion studiert und kommt zu dem Schlusse, dass sie bei 19 % aller Fälle positiv ausfällt. Sie hat insofern vielleicht einigen klinischen Wert, als Verf. sie niemals bei Gesunden positiv fand. Eine diagnostische und prognostische Bedeutung muss ihr jedoch entschieden abgesprochen werden. Nur das lässt sich nach dieser Richtung hin sagen, dass die Reaktion vornehmlich bei Störungen von seiten des Verdauungstraktus und bei Affektionen, in deren Verlauf es zu abnorm starker Einschmelzung von Körpersubstanz kommt, positiv ausfiel.

E. Bendix (Göttingen).

Kühn, A.: Einige Erfahrungen über den therapeutischen Wert der Nebennierensubstanz. Aus der med. Klinik der Univ. Rostock (Dir.: Prof. Dr. Martius). (Therapie d. Gegenw., Nr. 8.)

Die Versuche erstrecken sich auf Patienten mit Affektionen des Intestinaltraktus und der Luftwege, denen die Nebennierensubstanz als Extract. suprarenale haemostaticum siccum Merck in 1 %iger und 5 %iger wässriger sterilisierter Lösung subkutan injiziert oder als Suprarenaltabletten 0,1 und 0,5 pro dosi verabreicht wurde. Verabfolgt wurde das Mittel bei Magenblutungen, infolge Ulcus und Carcinom, Darmblutungen bei Typhus, Epistaxis bei chronischer Nephritis, ferner bei Atmungsbeschwerden infolge Emphysems und Bronchitis, foetider Bronchitis, Bronchektasieen, Hämoptoe, bei Lungengangrän und Phthisis pulmonum. In der Hälfte der Fälle war ein therapeutischer Erfolg nicht zu verzeichnen, und bei den übrigen geringen Besserungen spielte wohl die Suggestion eine grosse Rolle mit. In einem Falle von Typhus abdominalis zeigte sich nach Darreichung von Nebennierensubstanz ein typischer epileptischer Anfall, dessen Entstehen wohl in Zusammenhang mit dem Mittel gebracht werden konnte.

Hagenberg (Lüneburg).

Huismans, L.: Bemerkungen zur Organtherapie im Anschluss an Fälle von Acromegalie, Myxoedema infantile und Morbus Addisonii. (Therapie d. Gegenw., Nr. 7.)

Ohne dabei etwas Neues zu bringen, warnt H. vor der vielfach falsch angewandten Organtherapie und zeigt die Indikationen, an die wir uns für ihre Anwendung zu halten haben. Hagenberg (Lüneburg).

Achard et Laubry: Contribution à l'étude des crises chloruriques dans les maladies aiguës. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 22.)

Bei akuten Krankheiten findet sich eine auffallende Cl-Armut des Harnes, für welche der geringe Cl-Gehalt der Diät keine genügende Erklärung giebt, da auch bei reicher NaCl-Zufuhr die Cl-Ausscheidung vermindert bleibt, und da bei eintretender Konvalescenz trotz Diätbeibehaltung eine kritisch einsetzende vermehrte Cl-Ausfuhr erfolgt.

Die Hypochlorurie setzt bei akuten Krankheiten entweder brüsk ein — so bei einem Erysipel Abfall des Urin-Cl von 12,5 auf 0,6 g am nächsten Tage —, oder sie tritt allmählich ein. Ein Chlormangel des Organismus ist jedenfalls nicht Schuld an dieser Hypochlorurie, da z. B. bei einem Fall von Bronchopneumonie die Cl-Ausscheidung von 12 auf 0,5 g fiel trotz Darreichung von 7,0 g NaCl.

Wiederansteigen der Cl-Ausscheidung erfolgt zuweilen in brüsker Weise, zuweilen indes mit täglichen Schwankungen der Cl-Ausscheidungskurve.

Langsam erfolgt das Wiederansteigen besonders bei denjenigen Krankheiten, die allmählich in Lösung übergehen, so bei Pleuritis oder Pneumonieen mit langsamer Lösung.

Bei Rückfällen fällt auch die Cl-Ausscheidungskurve wieder ab; in solchen Fällen ist dann meist auch vorher kein vollständiger Anstieg bis zu normalen Cl-Werten erfolgt.

Die Cl-Krise fällt nicht immer genau mit der Temperaturkrise zusammen, ebenso nicht stets genau mit der Urinkrise, wiewohl für gewöhnlich gleichzeitig mit der Cl-Entladung eine stärkere Diurese einsetzt.

Nach den Verff. ist für die Prognose die Prüfung der Urinqualität (Cl-Gehalt) wichtiger als die der Quantität (krit. Polyurie). M. Cohn (Kattowitz).

Achard, Laubry et Thomas: Contribution à l'étude des phosphates urinaires dans quelques états aigus. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 16.)

Die Verff. untersuchten, ob die Retention bei akuten Krankheiten, die für die Chloride so deutlich ist, auch bei den Phosphaten statt hat. Es zeigte sich zunächst, dass zwischen der Cl- und P-Ausscheidung bei akuten Erkrankungen kein konstanter Parallelismus besteht.

Bei Kompensationsstörungen des Herzens erfolgt unter dem Einfluss von Bettruhe, Digitalis und Milchdiät eine gleichzeitige Hebung der Urinmenge, der Menge des Cl und der Phosphate; doch ist dieser Parallelismus zufällig und auf rein mechanisch zirkulatorischen Ursachen beruhend.

Bei Infektionskrankheiten (bes. Typhus) hat eine reiche P-Ausscheidung häufig nicht wie die Cl-Entladung einen prognostisch günstigen Wert, da selbst bei tödlich verlaufenden Fällen hohe P-Werte des Urins beobachtet werden.

Anderseits giebt es Fälle, wo trotz Fieberkrise, Cl-Krise und Urinkrise die P-Ausscheidung gering bleibt.

Die Frage des Einflusses der Diät ist hier noch offen; trotz reichen P-Inhaltes der Milch findet sich oft geringe Phosphaturie, da ein Teil des P mit dem Kot abgeschieden wird. Jedenfalls sind die plötzlich einsetzenden P-Entladungen von der Diät unabhängig, da sie ohne Aenderung der letzteren auftreten.

(cf. dazu v. Noorden: Ueber die Behandlung der akuten Nierenentzündung und der Schrumpfniere. Ref. dieses Centralblatt, S. 258.)

Um zu entscheiden, ob die P-Entladungen von einem plötzlichen Cessieren einer kumulativen Retention (wie bei Cl) oder von einem plötzlichen P-Verlust des Organismus herrühren, spritzten die Verff. verschiedenen Personen 3 g Natrium-Glycerophosphat (entsprechend 1 g H_3PO_4) subkutan ein.

Bei Gesunden erfolgte rasche Entleerung des P mit dem Urin; dasselbe geschah auch zumeist bei Kranken, was also nicht für die Hypothese einer Retention in den Geweben spricht. Die Interpretation ist hier jedenfalls schwieriger als bei der Cl-Ausscheidung, da auch beim Gesunden die P-Ausscheidung grossen Schwankungen unterworfen ist.

Die Angabe einzelner Autoren, dass eine Hypophosphaturie für Typhus, eine Hyperphosphaturie für Miliartuberkulose charakteristisch und diagnostisch verwertbar sei, wird von den Verff. angezweifelt, da sie z. B. bei einem Falle von Miliartuberkulose eine mittlere tägliche Ausscheidung von 1,11 g, bei Typhus von 2, resp. 2,61 g fanden. M. Cohn (Kattowitz).

Benedict und Snell: Eine neue Methode um Körpertemperaturen zu messen. Aus dem chem. Laboratorium der Wesleyan-Universität, Middletown connecticut. (Pflüger's Archiv, Bd. 88, S. 492.)

Die Veränderlichkeit der elektrischen Leitfähigkeit von Metallen durch Erwärmung bildet die Grundlage der Methode. Der Wärmemesser besteht demnach aus einer mit einem Galvanometer verbundenen Widerstandsrolle von umsponnenem Kupferdraht, welche in einer Silberröhre liegt; dass kleine Instrument kann stundenlang ohne jede Unbequemlichkeit im Mastdarm getragen werden (eine Versuchsperson brachte es auf 75 Stunden mit alleiniger Unterbrechung bei

der Defäkation). Kalibriert wurde der Wärmemesser durch Eintauchen in schmelzendes Natriumsulfat; ablesbar sind Temperaturschwankungen von 0,01° C.

Szubinski (Gotha).

Besprechungen.

Rotter, E. (Oberstabsarzt): Ein Volks-Ersatzgetränk für Alkohol für daheim und draussen. München, J. F. Lehmann. 19 S. 0,20 Mk.

R. empfiehlt an Stelle der bis jetzt vorgeschlagenen Ersatzmittel für Alkohol, die sich seiner Ansicht nach als ungeeignet erwiesen haben, die Antial-Theebolzen. Dieselben bestehen aus: Thee von bester Sorte, sehr geringen Mengen von doppeltkohlensaurem Natron, Zitronensäure, Ingwer, Sellerieöl (aus dem Kraute und Samen von Apium graveoleus) und Zucker, mit gewöhnlicher Vanille, sonst nach Wunsch leichten anderen Aroma als Minze etc. (Preis: je nach Grösse 10—20 St. für 75 Pf. bis 1 Mk.). Von den Bolzen sollen 1—2 auf 1 Liter Wasser nach 12—24 stündigem Ziehen ein gutes erfrischendes Getränk geben. Ob sie aber den Alkohol verdrängen, dürfte doch sehr die Frage sein.

Schreiber (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 19. Erstes Oktober-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. Ernst Schreiber, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark 20 Pf. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1540 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Gersuny, R.: Ein Fall von Carcinom der Zunge. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 25.)

Es handelt sich um einen Patienten, der wegen eines bereits zum zweiten mal recidivierten Zungencarcinoms dreimal operiert worden war. Im April vorigen Jahres wurde der Krebsknoten durch Teilexcision entfernt; zugleich wurde die Ausräumung der submaxillaren, schon erkrankten Drüsen vorgenommen. Im folgenden September war schon Recidiv eingetreten, und deshalb wurde die ganze Zunge und ein Teil der miterkrankten Schleimhaut des Zungenbodens exstirpiert. Trotzdem erfolgte wieder rasch Recidiv, so dass G. jetzt eine ausgedehnte Resektion des Unterkiefers bis zum Masseter und der Weichteile bis zum Zungenbein vornahm. Durch einige Paraffininjektionen wurde der kosmetische Erfolg verbessert. Der Patient kann flüssige und breiige Nahrung ungehindert schlucken und vermag auch ganz verständlich zu sprechen. Dem Patienten soll durch eine entsprechende Prothese einerseits der fehlende Unterkiefer samt Zähnen, anderseits die Zunge durch einen weichen Kautschuklappen ersetzt werden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Zusch: Ueber spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre im untersten Abschnitte. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 72.)

Die Genese der spindelförmigen Erweiterungen des Oesophagus ist noch keineswegs aufgeklärt und höchst wahrscheinlich keine einheitliche. Wir kennen bisher 4 verschiedene pathologische Zustände, welche den Ausgangspunkt des Leidens bilden können:

1. Cardiakrampf.
2. Oesophagitis.
3. Oesophageale Atonie.
4. Angeborene Formveränderungen des Oesophagus.

Ausser 8 von Fleiner schon beschriebenen Fällen bringt Verf. noch 11 neue Be-

obachtungen einschlägiger Fälle und bespricht an der Hand derselben die Diagnose, Prognose und Therapie dieses immerhin seltenen Leidens.

E. Bendix (Göttingen).

Penzoldt: Die Wirkung der Kohlensäure auf die Magenverdauung. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 72.)

Weidert, ein Schüler des Verf.'s, studierte durch Selbstversuche den Einfluss der CO_2 auf die Magenverdauung. Das Ergebnis ist, dass bei der Aufnahme von CO_2-haltigem Wasser die Säureabscheidung im Magen früher einsetzt und stärkere Grade erreicht als in Kontrollversuchen mit Brunnenwasser.

E. Bendix (Göttingen).

Sache Stephanesco: Tumeur non cancéreuse du pylore. (Bull. et mém. de la soc. de chirurgie de Bucarest, Bd. 5, H. 1.)

Ein 70jähriger Mann litt an hartnäckigem Erbrechen und Abmagerung. Es wurde ein Tumor in der Pylorusgegend gefühlt und die Diagnose auf Carcinom gestellt. Der Pat. starb, und bei der Autopsie fand sich eine komplete Pylorusstenose nicht krebsiger Natur, sondern lediglich durch Verdickung der Magenwand hervorgerufen. (Genauere histologische Beschreibung fehlt.)

M. Cohn (Kattowitz).

Villard, E.: Sténose pylorique d'origine biliaire. Cholécystostomie et cholédocotomie idéales. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., Nr. 41.)

Pylorusstenosen, welche ihren Ursprung in den Gallenwegen haben, sind an Zahl noch wenig beobachtet. Neue Fälle werden daher eine genauere Präzisierung der therapeutischen Indikationen gestatten. Verf. führte bei einer 58jährigen Patientin die Laparotomie aus wegen einer Pylorusverengerung, welche durch krankhafte Prozesse in der Gallenblase und dem Duct. choledochus bedingt war. Die Verengerung war durch Verwachsung und Kompression entstanden. Eine feste Verbindung zwischen Pylorus und Duodenum einer- und der unteren Fläche der Gallenblase anderseits hatte diese Organe in die Höhe gezogen und schliesslich zu einem plötzlichen Verschluss des Ductus geführt. Ausserdem wurde durch den steinhaltigen Gallengang eine Kompression auf die Hinterwand des Duodenums ausgeübt. Der Gallengang war durch zwei grosse Steine sehr ausgedehnt und und bildete eine Masse, welche bei der ersten Untersuchung als Krebsknoten imponieren konnte. Natürlich musste der Tumor den Darm komprimieren. Die Durchgängigkeit der Stenose schwankte besonders nach Erbrechen. Dies stand möglicherweise damit in Beziehung, dass die Steine im Gallengang beweglich waren und gelegentlich ihre Lage änderten.

Was die Operation selbst betrifft, so genügte die Lösung der Verwachsungen und die Extraktion der Steine, um die Pylorusstenose zu heben.

v. Boltenstern (Leipzig).

Maury: Cancer de l'ampoule de Vater. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 16.)

Der 67jährige Patient war vor 2 Jahren an einem 6monatlichen Ikterus erkrankt und klagte seit diesem Termin über Schmerzen im rechten Hypochondrium. Vor 1 Jahre trat neuer Ikterus auf. Der Patient nahm erheblich an Gewicht ab.

Der Stuhl war entfärbt, die Leber vergrössert und schmerzhaft. Am Rippenbogen war die prall gefüllte und vergrösserte Gallenblase fühlbar (Hydrops.). Es wurde ein Tumor als Hindernis für den Gallenabfluss angenommen.

Der Gallenblasentumor nahm an Grösse zu; Caput medusae entwickelte sich, der Patient starb im Coma.

Die Leber erwies sich bei der Autopsie vergrössert, hart und grün verfärbt; die Gallenwege waren dilatiert. Die Wände der vergrösserten Gallenblase, die

nur dunkle Galle, keine Steine enthielt, waren verdickt. Der Canalis choledochus war enorm erweitert, der Cysticus und Hepaticus auf das Dreifache dilatiert.

An der Ampulla Vateri des Duodenums sass ein 2 Markstück grosser Krebsknoten, der die Oeffnungen des Choledochus und des Wirsung'schen Ganges vollkommen verschloss, und der mit dem Pankreaskopf verwachsen war. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als tubuläre, carcinomatöse Drüsenwucherung.

Bei Carcinomen der Ampulla Vateri kommt es häufig zur Intermittenz des Ikterus, indem entweder der Tumor sich zeitweise öffnet, oder indem eine spastische Kontraktion des Choledochus sich zeitweise löst. In den späteren Stadien wird der Ikterus durch Wucherung des Tumors dauernd. M. Cohn (Kattowitz).

Chlumsky: Vier Fälle von Ileus. Aus der Krakauer chirurg. Universitätsklinik des Prof. B. Kader. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 27.)

In den ersten 3 Fällen handelte es sich um Achsendrehung des Darmes, die sämtlich operiert wurden und recht interessante Momente darbieten. In dem ersten dieser Fälle wurde die Diagnose auf Volvulus flexurae sigmoideae gestellt, was die Operation auch bestätigte. Verfasser hat in diesem Falle, um die Gefahr einer neuerlichen Achsendrehung zu verhüten, eine besondere Befestigung des torquierten Darmstückes ausgeführt. Die späteren Entleerungen des Darmes wurden durch diese Manipulation nicht beeinträchtigt. In dem zweiten Falle wurde die Diagnose auf Hernia umbilicalis incarcerata, ev. auf eine durch die Umbilicalhernie hervorgerufene innere Inkarzeration gestellt, da die lokalen Symptome an der Hernie nur von ganz leichtem Charakter waren. Bei der Operation fand sich eine Inkarzeration nicht, wohl aber waren die recht stark geblähten Schlingen des unteren Ileum in Form eines kopfgrossen Tumors mehrfach unter sich verwachsen und um ihre gemeinschaftliche Mesenterialachse torquiert. Der Tumor wurde detorquiert und die Darmschlingen, so weit es ging, von einander gelöst. Nachher versuchte Verf. die befreiten Schlingen durch einige Nähte an das Colon descendens zu befestigen, um auf diese Weise eine neue Achsendrehung zu verhüten. Dabei stiess er auf die Flexura lienalis des Colon und fand dort einen harten, ca. hühnereigrossen Tumor des Darmes, der den Darm stark verengte. An eine Exstirpation des Tumors war bei dem krankhaften Verfall der alten Patientin (sie war 80 Jahre alt) nicht zu denken. Die Bauchwunde wurde infolgedessen wieder zugenäht und in der Coecalgegend an dem Blinddarm ein künstlicher After angelegt. Ursprünglich ziemlich guter Verlauf; seit dem 10. Tage nach der Operation aber auffallender Kräfteverfall, kein Stuhlgang und keine Flatus, weder per Rectum, noch durch den künstlichen After. Eine in extremis vorgenommene Operation blieb ohne Erfolg, und noch an demselben Tage trat der Exitus ein, höchstwahrscheinlich als Folge der allgemeinen Schwäche der hochbetagten Patientin.

Im dritten Falle wurde die Diagnose auf Volvulus und ev. Invaginatio coeci gestellt. Die sofort vorgenommene Laparotomie zeigte, dass es sich hier thatsächlich um beide Affektionen, nämlich um Volvulus und um Invaginatio coeci handelte. Ueblicher Operationsverlauf und reaktionsloser Heilungsverlauf. Im Resultat vollkommene Wiederherstellung.

Der vierte Fall ist dadurch interessant, dass hier ein grosser, aus Darmschlingen bestehender, vor die Bauchhöhle anteponierter Tumor in kurzer Zeit von selbst verschwand. Was für Prozesse sich hier abspielten, vermag Verf. nicht anzugeben; das einfache Hineinschlüpfen der Därme war hier aber ausgeschlossen, da Verf. den Tumor durch mehrere Nähte an die vordere Bauchwand angeheftet hat. Eine Resektion des Tumors hat Verf. absichtlich nicht ausgeführt, da er das Verschwinden des Tumors erwartete, und da er die Resektion in anbetracht des dekrepiden Zustandes des Patienten vermeiden wollte.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Schandelbauer, B.: Behandlung von Darmkatarrhen mit Tannigen. (Wiener med. Presse, Nr. 27.)

Das Tannigen bewährt sich speziell bei subakuten und chronischen Enteritiden und hat, wie es sich aus den Erfahrungen des Verfassers ergiebt, ausserdem bei den verschiedensten Darmerkrankungen der Säuglinge (akute und chronische Dünn- und Dickdarmkatarrhe), insbesondere auch bei den gefürchteten Sommerdiarrhoen sehr gute Dienste geleistet. Als grossen Vorteil des Tannigen bezeichnet Verfasser, dass die Magenschleimhaut intakt bleibt und der Appetit nicht im geringsten unter der Tannigenmedikation leidet. Die Dosierung bemisst man je nach der Schwere des einzelnen Falles, am besten giebt man Erwachsenen im Anfang einige massive Dosen von 0,5 (bei Kindern entsprechend weniger) und geht gegen Schluss der Behandlung auf kleinere Dosen herab, die man nach dem Nachlassen der Erscheinungen noch einige Wochen weiternehmen lässt. Im allgemeinen weichen die Krankheitserscheinungen im Darm bei Tannigen-Medikation im 3. bis 5. Tage, nur einige schwere Fälle verlangen die Behandlung bis zum 10. Tage.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Baccarani-Solimei: Contributo alla patogenesi delle anemie grave. (Societa medico-chirurgica di Modena, 27. Juni.)

Bei einem Pat., der seit 1½ Jahren an Magen- und Darmstörungen litt, bestand seit 1 Jahr eine schwere Anämie vom Charakter der perniciösen Anämie. Im Urin fanden sich Spuren Eiweiss und Urobilin, die Chloride waren vermindert, die N-Ausfuhr war grösser als die Einfuhr. Der Tod des Pat. erfolgte plötzlich unter Konvulsionen.

Bei der Obduktion fand sich eine dichte Enteritis follicularis des Dünn- und Dickdarms; in letzterem sassen einige kleine Geschwüre. Im roten Knochenmark fanden sich zahlreiche kernhaltige, z. T. in Mitose begriffene rote Blutkörperchen. Das Nervensystem konnte nicht untersucht werden.

Der Verf. ist der Ansicht, dass die Ursache der Anämie in einer gesteigerten Hämolyse und einer gestörten Hämatopoiese zu suchen ist, indem sich das Knochenmark mit vom Darm kommenden toxischen Substanzen imprägnierte. Für eine Insufficienz der Hämatopoiese spricht nach Verf. das hier beobachtete Auftreten zahlreicher Mikrocyten.

M. Cohn (Kattowitz).

Rauzier: Hygiène et diététique dans la fièvre typhoïde. (Gazette des hôp., Nr. 90.)

Behandelt die individuelle und allgemeine Hygiene bei Typhuserkrankungen; ohne wesentlich Neues.

M. Cohn (Kattowitz).

Belin: Un cas de gangrène symétrique dex extrémités au cours de la fièvre typhoïde. (Bull. et. mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 21.)

Zwei Wochen nach Beginn der Typhuserkrankung trat bei einer jungen Frau eine Asphyxie beider Hände auf; auf beiden Seiten war der Puls der Art. radialis und cubitalis unfühlbar geworden. Auch an den Füssen wurden die grossen Zehen kalt und blutleer. Während indes hier sich die Zirkulation wieder herstellte, nahm die Asphyxie der Hände zu, bis schliesslich alle Finger der linken Hand bis zu den Metakarpophalangeal-Gelenken und rechterseits der ganze Mittelfinger, sowie die Endphalanx des Daumens mumifizierten. Die Pat. starb unter peritonitischen Erscheinungen.

Der Verf. denkt an eine embolische Verstopfung der Arterien oder an einen endarteriitischen Prozess.

M. Cohn (Kattowitz).

Hoffmann: Zur Frage des Paratyphus mit besonderer Berücksichtigung der bei ihm fehlenden Widal'schen Reaktion. (Hygienische Rundschau, 1. Sept.)

Umfangreiche Litteraturstudien haben den Verf. zu den Schlüssen geführt, dass es eine gewiss nicht geringe Anzahl von typhusähnlichen Erkrankungen

giebt, die nicht durch den Typhusbacillus hervorgerufen sind; dass ferner infolgedessen in solchen Fällen, bei denen die Untersuchung mit den üblichen Nährböden Typhusbacillen nicht ergiebt, typhusähnliche Bacillen berücksichtigt werden müssen; und schliesslich, dass bei Typhuserkrankungen, bei denen die Widal'sche Reaktion bei mehrfacher Untersuchung negativ ausfällt, das Serum auf seine Wirksamkeit auf typhusähnliche Bacillen geprüft werden muss.

B. Oppler (Breslau).

Lion: Un cas de mort subite dans l'appendicite. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 15.)

Am 13. Tage nach dem Auftreten eines bereits nach 4 Tagen bei interner Behandlung fieberlos gewordenen appendicitischen Anfalls ereilte die 27jährige Patientin ein plötzlicher Tod.

In einem ähnlichen Fall fand Roux bei der Autopsie einen Lungeninfarkt; auch im vorliegenden Falle nimmt Lion eine Lungenarterienembolie als Ursache des plötzlich eingetretenen Todes an.

M. Cohn (Kattowitz).

Tuffier et Marchand, R.: Les lésions appendiculaires dans les autopsies banales. (La presse méd., Nr. 73.)

Bei Obduktionen findet man gelegentlich drei verschiedene Zustände des Appendix. Es handelt sich um Adhäsionen des Wurmfortsatzes mit partieller oder totaler Obliteration, oder ohne diese, aber im Zustande chronischer Entzündung oder endlich um keine makroskopische Läsion, sondern nur um eine histologisch nachweisbare chronische Entzündung. Unter 60 Autopsieen konstatierten Verff. 22 Fälle von Periappendicitis, in 13 Fällen lag partielle oder totale Obliteration der Höhle vor, in 15 eine solche ohne peritoneale Erscheinungen oder eine Endoappendicitis. Man kann demnach die Alterationen in 3 Gruppen einteilen, in solche, bei denen die Entzündung des Wurmfortsatzes zur Obliteration des Lumens und zugleich zu Peritonealläsionen führt, in solche, wo die letzteren ohne Obliteration eintreten und endlich in solche, wo mikroskopische Veränderungen erfolgen. Unter 100 Autopsieen findet man 50 kranke Wurmfortsätze. In 20% der Fälle, in welchen mit der Umgebung dicke feste Adhäsionen zugleich mit Atrophie des Coecum bestanden, scheint eine recht schwere Entzündung vorangegangen zu sein, und zwar vielleicht eine echte, akute, chirurgische, spontan geheilte Appendicitis. Bei anderen finden sich die Läsionen der Endoappendicitis mit makroskopischer Veränderung des Wurmfortsatzes und oft ausgedehnter Obliteration. Zwischen beiden extremen Formen umfasst eine dritte Gruppe die Fälle, bei welcher mit blossem Auge nur eine Periappendicitis gefunden ist. Der anscheinend gesunde Wurmfortsatz ist von pathologischen Adhäsionen umgeben. Bei der mikroskopischen Untersuchung aber findet man eine chronische Appendicitis. Nicht ganz Unrecht hat man demnach, wenn man den Appendix als ein fast immer chronisch entzündetes Organ bezeichnet. Ein mehr weniger akuter Anfall mit Perilymphangitis tritt als defensive Organisation des Peritoneums hinzu. Bei gutartigem akuten Anfall schützen die Adhäsionen das Organ in hinreichender Weise. Sie verschwinden ganz oder hinterlassen nur sehr leichte Narben. Bei vorhandener Prädisposition wiederholen sich diese Entzündungen. Die Adhäsionen werden zahlreicher u. s. w. Auf diese Weise entstehen dann die verschiedenen Formen.

v. Boltenstern (Leipzig).

Kriege: Ueber drei Ruhrepidemien in Barmen in den Jahren 1899 bis 1901. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 72.)

Verfasser geht von der Voraussetzung aus, dass der von Kruse beschriebene Bacillus als der Erreger der einheimischen epidemischen Ruhr anzusehen ist und dass durch diese bakteriologischen Ergebnisse auch unsere Kenntnisse über die Weiterverbreitung der Krankheit in mancher Beziehung sicherer geworden sind.

Von den 3 in Barmen beobachteten Ruhrepidemien war die erste die bösartigste; die Durchschnittsmortalität betrug 11 % und — wie ja bei den meisten anderen Epidemien — zeigte sich auch hier, dass die arme Bevölkerung mehr unter der Seuche zu leiden hatte, als die wohlhabende. Die meisten Opfer der Ruhr waren Kinder unter 10 Jahren, in welchem Alter die Mortalität am höchsten ist. Dagegen liess sich eine verschiedene Empfänglichkeit bei verschiedenen Lebensaltern nicht nachweisen.

Die in den Tropen so gefürchtete Komplikation der Dysenterie, nämlich der Leberabscess, ist hier kein mal beobachtet worden; dagegen traten als Nachkrankheiten 2 mal Polyarthritis, 1 mal Cystitis, 4 mal chronische Nephritis u. s. w. auf. Die häufigste Komplikation ging von Seiten der Lungen aus. Bronchitis, Bronchopneumonie und (besonders rechtsseitige) pleuritische Exsudate.

Bei der Weiterverbreitung spielte nach Verfassers Ansicht die Uebertragung von Mensch zu Mensch die bei weitem grösste Rolle; die Wasserversorgung stand dagegen in keinem Zusammenhange mit der Ausbreitung der Seuche.

E. Bendix (Göttingen).

Botesco: Kyste hydatique du foie ouvert dans les bronches et opéré par voie transpleurale. (Bull. et mém. de la soc. de chirurgie de Bucarest, Bd. 5, H. 1.)

Der 41 jährige Patient war mit 27 Jahren an Magenbeschwerden und Ikterus erkrankt, nach dessen Verschwinden eine Urticaria auftrat. Seit dieser Zeit klagte er über ein Gefühl der Schwere in der rechten Seite. Vor 1 Jahre traten Schüttelfröste und Schmerzen in der Lebergegend auf, wozu sich seit ½ Jahre Husten mit Expektoration von fötidem Eiter und Membranen gesellte. Die Finger zeigten trommelschlägelartige Deformierung. Die Diagnose wurde auf eine durchgebrochene Kyste der Leber gestellt.

Nach Resektion der 7. und 8. Rippe traf man bei Punktion der Leber durch das Zwerchfell auf Eiter. Der Abscess wurde eröffnet, Eiter und die Echinokokkus-Membran nebst vielen Tochterblasen entfernt, die Höhle tamponiert. Die Heilung erfolgte unter Spontanschluss der Bronchialfistel. M. Cohn (Kattowitz).

Racoviceano-Pitesti: Kyste hydatique du foie; exstirpation. (Bull. et mém. de la soc. de chirurgie de Bucarest, Bd. 5, H. 1.)

Bei dem Pat., der über Magenschmerzen klagte, war ein Tumor in der Regio epigastrica zu fühlen; die Operation zeigte, dass eine kleine, mit der kleinen Kurvatur verwachsene Hydatidencyste der Leber vorlag. M. Cohn (Kattowitz).

Bardesco: Deux cas d'abcès stériles du foie traités par incision transpleuro-diaphragmatique avec résection du thorax. (Bull. et mém. de la soc. de chirurgie de Bucarest, Bd. 5, H. 1.)

Beschreibung zweier Fälle von Leberabscessen, von denen der eine nach einem Stoss gegen die rechte Bauchseite sich entwickelte. Beide Fälle wurden transpleural mit Erfolg operiert. Der Eiter war steril, trotzdem in dem einem Falle öftere Schüttelfröste aufgetreten waren. M. Cohn (Kattowitz).

Viola: La funzione antitossica del fegato durante la gravidanza. (Lo sperimentale, Bd. 55, H. 4.)

Viola suchte die Behauptung, dass in der Gravidität das antitoxische Vermögen der Leber herabgesetzt sei, experimentell zu beweisen.

Er fand zunächst, dass der Lebersaft nicht gravider Tiere manche Alkaloide (Strychnin, Nikotin) in vitro mehr neutralisierte als der von graviden Tieren. Auch, wenn die betr. Gifte in eine Mesenterialvene injiziert wurden, genügten bei den graviden Tieren kleinere Portionen des Alkaloïds zur Erzielung toxischer Wirkungen.

Der Glykogengehalt der Leber war bei den graviden Tieren stets vermindert,

was sich bei chemischer Analyse und bei mikroskopischer Betrachtung unter Zusatz von Jod ergab; dagegen fand sich in den Leberzellen der graviden Tiere intracelluläres Fett bei intaktem Zellkern. Schon früher war von Bouchard und dem Verf. behauptet worden, dass zwischen der antitoxischen Kraft der Leber und ihrem Glykogengehalt ein Parallelismus bestehe.

Beim Menschen fanden sich als Zeichen einer Leberinsufficienz in der Gravidität: positiver Ausfall der Probe auf alimentäre Glykosurie, Urobilinurie, Hypoazoturie, Intermittenz der Methylenblau-Ausscheidung, Herabsetzung der Urotoxicität. Vicariierend in Bezug auf die antitoxische Funktion tritt beim graviden Tiere nach Verf. hauptsächlich die Milz ein, während die Nieren gleich der Leber alteriert erscheinen, was sich in dem Vorhandensein feiner Fetttropfen im Nierenepithel kundgiebt. M. Cohn (Kattowitz).

Embden, G.: Ueber die Bildung gepaarter Glykuronsäure in der Leber. (Beiträge zur Chem. Phys. u. Pathol. von Hofmeister, Bd. 2, H. 10—12.)

Schon bei künstlicher Durchblutung der Hundeleber mit phenolhaltigem Hundeblut ergab sich, dass mehr gepaartes Phenol entsteht als der gebildeten gepaarten Schwefelsäure entspricht. Später fand man, dass neben der gepaarten H_2SO_4 auch Phenylglykuronsäure entsteht, weshalb der Schluss gerechtfertigt erscheint, dass die Leber eine Stätte der Glykuronsäuresynthese darstellt, wenn auch nicht die einzige. Schilling (Leipzig).

Berger, E.: Trauma und Cholelithiasis. (Monatsschr. f. Unfallkunde u. Invalidenwesen, Nr. 8.)

Ueber die traumatische Entstehung der Cholelithiasis ist unser Wissen noch gering. Noch vor wenigen Jahren war kein Fall bekannt, in welchem das Leiden mit Sicherheit auf diese Ursache zurückgeführt werden konnte. Verf. berichtet die Krankengeschichte eines Patienten und Prof. Kehr's Gutachten darüber. Ein bisher gesunder Grubenarbeiter wurde von einem leeren Kohlenzuge angerannt. Er erhielt einen Stoss vor den Leib, sodass er über die Wagenkante hinweg in den leeren Wagen fiel. In den nächsten Wochen hatte er ein eigentümliches Gefühl im Oberbauch, einen dumpfen Druck, welcher allmählich sich steigerte. 6 Wochen nach dem Unfall musste er zum ersten Mal die Arbeit aussetzen. Die Anfälle wiederholten sich von Zeit zu Zeit. Etwa 2 Jahre nach dem Unfall wurde ein schwerer Anfall als Gallensteinkolik erkannt. Es entwickelte sich eine Bauchfellentzündung, welche eine dreimonatliche Arbeitsunfähigkeit zur Folge hatte. Minder schwere Anfälle folgten im Laufe des Jahres. Da das Leiden innerer Behandlung nicht wich, wurde der Patient drei Jahre nach dem Anfall von Prof. Kehr operiert. Die Gallenblase enthielt Steine und Eiter, ein grösserer Stein sass im Halse der Gallenblase. Ausserdem bestanden zahlreiche Verwachsungen zwischen Gallenblase, Netz und Zwölffingerdarm.

Prof. Kehr bejaht die Frage des ursächlichen Zusammenhangs des Leidens mit dem Unfall auf Grund folgender Erwägungen. Ob die Gallenblase zur Zeit des Unfalles Steine enthielt oder nicht, lässt sich mit Bestimmtheit nicht sagen. Die Angabe des Patienten ist indess nicht widerlegt, dass er vorher niemals Beschwerden hatte, welche den Verdacht auf das Vorhandensein von Gallensteinen hätten erwecken können. Wenn ausgesprochene Anfälle eines Gallensteinleidens vorausgegangen wären, hätte der Unfall nur als auslösendes Moment einer neuen Attacke gelten können. Bei recidivierender Cholelithiasis treten die Anfälle häufig nach Verletzungen, Erschütterungen u. s. w. auf. Eine ursächliche Bedeutung für die Entwicklung des Leidens wäre dem Unfall jedoch nicht zugekommen. Hätten undeutliche Beschwerden, welche auf eine bestehende Gallenblasenerkrankung hinwiesen, wie Druckgefühl, ziehende Schmerzen in der Lebergegend, Magendrücken, Uebelkeit bestanden, so würde wohl eine Verschlimmerung, nicht aber eine Entstehung des Leidens durch den Unfall anzunehmen sein.

Beides war nicht der Fall. Weder ausgesprochene Anfälle noch unbedeutende Beschwerden lagen vor. Man muss also annehmen, dass die Gallenblase, auch wenn sie Steine enthielt, relativ gesund war. Die Steine eben befanden sich im Zustand der Ruhe. Dieser wurde durch die Verletzung gestört. Durch Entwicklung einer Entzündung der Gallenblase wurden erst geringere, später sich steigernde Beschwerden, endlich typische Koliken hervorgerufen. Nachdem der Ruhezustand einmal unterbrochen war, blieben innerhalb der Gallenblase Veränderungen zurück, welche das Auftreten neuer Entzündungen begünstigten. Nicht die Entstehung der Gallensteine, wohl aber die Entwicklung des Gallensteinleidens ist auf den Unfall zurückzuführen. Die zweite Möglichkeit ist, dass in der Gallenblase zur Zeit des Unfalles Steine nicht sich befanden. Nach Verletzungen kann auch in steinfreier Gallenblase eine Entzündung sich entwickeln. Die Entzündung kann zur Steinbildung führen. Die anfänglichen Beschwerden wären durch die Entzündung der steinfreien Gallenblase zustandegekommen. Später hat die Anwesenheit der Steine die Neigung der Gallenblase zu weiteren Erkrankungen unterhalten. Nicht nur das Gallenblasenleiden, sondern auch die Bildung der Gallensteine selbst ist eine Folge des Unfalls. v. Boltenstern (Leipzig).

Simon: Splenektomie bei dem primären Sarkom der Milz. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 35, H. 2.)

Verf. beschreibt einen auf der Königsberger Klinik mit glücklichem Erfolge operierten Fall von primärem Sarkom der Milz, der bei mangelnder Blutveränderung und fühlbarem Tumor schon vor der Operation diagnostiziert werden konnte.

Es folgt dann eine kritische Würdigung der Litteratur, auf Grund deren S. für alle Fälle von primärem Milzsarkom, so lange Metastasierungen jenseits der regionären Drüsen nicht aufgetreten sind, die Splenektomie als Radikaloperation zwecks anzustrebender Dauerheilung empfiehlt. B. Oppler (Breslau).

Bernhard: Ein Fall von mehreren penetrierenden Stichwunden des Bauches. (Exstirpation der durchschnittenen Milz.) (Korrespondenzbl. für Schweizer Aerzte, 15. August.)

Beschreibung eines Falles, bei dem unter 7 Stichverletzungen mehrere penetrierende Wunden des Abdomens gefunden wurden. Es musste das Netz abgebunden und die schwer verletzte Milz exstirpiert werden, desgleichen erwies sich die Naht einer Leberwunde als notwendig, während eine Verletzung der rechten Zwerchfellhälfte sich selbst überlassen wurde. Im Heilungsverlauf trat durch Platzen der Bauchdeckennaht eine Störung ein, schliesslich erfolgte jedoch Genesung, trotz des grossen Blutverlustes und der Milzexstirpation ohne wesentliche Schädigung des Allgemeinzustandes.

Verf. betont die Notwendigkeit der Laparotomie und der genauen diagnostischen Orientierung im Abdomen bei penetrierenden Bauchwunden.

B. Oppler (Breslau).

de Quervin: Zur Aetiologie der Pneumokokkenperitonitis. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1. August.)

Verf. hat 2 Fälle beobachtet, in deren einem ein nur Pneumokokken enthaltender Abscess eröffnet wurde; bei der 5 Monate später erfolgten Exstirpation des Wurmfortsatzes konnten sie in diesem noch nachgewiesen werden.

Im Anschlusse an diese Fälle und die in der Litteratur niedergelegten Beobachtungen kommt Verf. zu der Ueberzeugung, dass nicht nur die sicher von anderen Organerkrankungen (Pneumonie etc.) verursachten Pneumokokkenperitonitiden sekundär seien, sondern auch in den scheinbar primär auftretenden Fällen häufig eine Pneumokokkenepityphlitis zu Grunde liegen dürfte.

Für die Praxis würde sich daraus der Schluss ergeben, im Bereiche des

Wurmfortsatzes gelegene Pneumokokkenperitonitiden mit Abscesseröffnung und späterer Exstirpation der Narbe und des Appendix zu behandeln.

B. Oppler (Breslau).

Weisswange (Dresden): **Ueber die Heilungsvorgänge bei der operativen Behandlung der Bauchfell- und Nierentuberkulose.** Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 12. April. (Münchener med. Wochenschr., Nr. 28.)

Verf. teilt mehrere Fälle von operativ behandelter Bauchfelltuberkulose mit, bei denen durch die Operation auch andere tuberkulöse Herde im Körper eine günstige Beeinflussung erfuhren. Er erklärt sich diese Wirkung in der Weise, dass durch die Operation neben der lokalen Blutzufuhr und Blutstauung eine vermehrte Ansammlung von Leukocyten bewirkt wird, welche die bakterienfeindlichen Eigenschaften des Blutes erhöht.

Schade (Göttingen).

Elter: Rektumtumor und Corpus liberum der Bauchhöhle. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 35, H. 2.)

Beschreibung eines Falles von Rektumcarcinom, der dadurch kompliziert war, dass ein vom Netz abgeschnürter verkalkter Knoten als Corpus liberum sich in den Douglas verirrt und dort bis zum Rektum gesenkt hatte.

Die schwierige Diagnose konnte selbst bei der Operation noch nicht gestellt werden, sondern erst bei der Obduktion fand der komplizierte Fall volle Aufklärung.

B. Oppler (Breslau).

Ehrich: Zur Ligaturbehandlung der Hämorrhoiden. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 35, H. 1.)

Aus den Ausführungen des Verf.'s geht hervor, dass er der Ansicht ist, das Ligaturverfahren besitze wesentliche Vorzüge vor den übrigen Methoden der Radikaloperation der Hämorrhoiden. Wenn die Excision die besten Endresultate aufzuweisen hat, der Kauterisation durch ihre unbeschränkte Verwendbarkeit ein besonderer Wert zukommt, so ist die Ligatur beiden durch die Einfacheit der Technik und der Nachbehandlung weit überlegen und bietet eine grössere Garantie gegen Komplikationen verschiedenster Art, ohne in ihren Enderfolgen der Kauterisation nachzustehen, Blutungen, Thrombosen etc. wurden nicht häufiger als bei den anderen Methoden beobachtet.

Die Gründe sollten nach Ansicht des Verf.'s hinreichen, das Vorurteil, das dem Verfahren entgegensteht, zu beseitigen und der Ligaturmethode auch in den Lehrbüchern die Würdigung und Anerkennung zu verschaffen, die ihr zweifellos gebühre.

B. Oppler (Breslau).

Preindlsberger, J.: Zur Kasuistik der Fremdkörper des Mastdarms. Aus der chirurg. Abteilung des bosn.-herzegow. Landesspitals in Sarajevo. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 36.)

Der 50jährige Patient, bei dem plötzlich ein 30 cm langer Mastdarmstrang herausgetreten war, versuchte denselben in der Weise zu reponieren, dass er sich in hockender Stellung ein Holzstück in den Mastdarm einführte, indem er sich darauf setzte. Während dieser Manipulationen wurde er ohnmächtig und stiess sich dabei das Holzstück in die Analöffnung hinein, welches darin vollständig verschwand. Von der Ohnmacht erwacht, erschrak Patient über das Verschwinden des Fremdkörpers in seinem Leibe und suchte Hilfe im Krankenhaus. Status praesens: Patient sieht etwas collabiert aus und klagt über heftige Bauchschmerzen. Die Analöffnung ist weit klaffend, aus derselben entleert sich etwas blutiger Schleim. Etwa 8 cm über der Analöffnung tastet der in das Rektum eingeführte Finger das untere Ende eines mehr als fingerdicken Holzstückes,

welches fest fixiert ist und mit einem harten Körper in Verbindung steht, dessen oberes Ende in der Magengrube knapp unter der Spitze des Schwertfortsatzes zu tasten ist. Patient giebt an, dass das Holzsstück eine Gabel sei, ohne sich aber zu erinnern, in welcher Richtung er dasselbe eingeführt habe. Nach dem geschilderten Befunde musste es sich um ein sehr grosses Holzstück handeln, und es lag die Annahme nahe, dass sich der Patient eine Perforation des Darmes zugezogen habe, wenn auch keine Symptome einer Peritonitis ausgebildet waren. Es war wahrscheinlich, dass das gabelförmige Holzstück mit dem Stiele voran eingeführt worden war, da es sonst wohl früher ein Hindernis gefunden und nicht so weit gedrungen wäre. Der Patient wurde auf den Operationstisch gebracht und die Narkose eingeleitet. Die an der Dorsalseite mit Vaselin bestrichene linke Hand wurde in das Rektum eingeführt und das freie Ende des Holzstückes mit einer Kugelzange fixiert; nachdem die Hand 22 cm weit eingeführt worden war, liess sich der zweite Teil des gabelförmigen Holzes, oberhalb des Promontoriums schräg nach rückwärts gestellt, nachweisen und leicht frei machen; jetzt konnte man mit ganz leichtem Zuge den ganzen Fremdkörper extrahieren. Derselbe mass im längsten Durchmesser ca. 14 cm. In den ersten Tagen nach dem Eingriff ging noch etwas blutiger Schleim ab, ohne aber dass Reizerscheinungen von seiten des Peritoneums aufgetreten wären. Der Prolaps der Mastdarmschleimhaut war nicht wieder herausgetreten. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Cohnheim, P.: Zur Technik der Mikroskopie der Fäces. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 20.)

Zur Entnahme von Stuhl direkt aus dem Mastdarm zwecks Nachweises lebender Infusorien hat C. einen »Stuhlentnehmer« konstruiert, welcher aus einer ca. 20 cm langen Glasröhre mit olivenartiger Verdickung an dem einen Ende besteht, welches ein mit ganz glatten Rändern versehenes Auge trägt; das andere Ende ist offen. Dieser Stuhlentnehmer wird erwärmt und mit Vaseline eingefettet langsam in den Mastdarm eingeführt. Hagenberg (Lüneburg).

Bial, M.: Ueber den Befund von gepaarter Glykuronsäure in den normalen Fäces. (Beiträge zur Chem. Phys. u. Pathol. von Hofmeister, Bd. 2, H. 10—12.)

Glykuronsäure, ein Produkt des Zuckerstoffwechsels, war bisher nur in Blut und Harn gefunden. Bial fand gepaarte Glykuronsäure auch in den Fäces, wie die Orcinreaktion ergab. Pentosen und Pentosane kamen nicht in Betracht als Reduktionsstoffe, da sie nicht in die Aetheralkoholmischung aus den Fäces übergehen; Glycerinaldehyd, Glycerose, Formose, Aldehydschleimsäure und d-Oxyglykonsäure kommen im Darm höchst wahrscheinlich nicht vor.

Schilling (Leipzig).

Bial, M. u. Huber, O.: Ueber den Befund von gepaarter Glykuronsäure in den Fäces nach Mentholdarreichung. (Beiträge zur Chem. Phys. u. Pathol. von Hofmeister, Bd. 2, H. 10—12.)

Um eine leicht spaltbare Glykuronsäure zu benutzen, wählten beide Untersucher Mentholglykuronsäure als Nachweis in den Fäces. Ein Quantum fäkaler Alkoholätherausschüttelung, die nach gemischter Kost mit Darreichen von Menthol gewonnen war, wurde mit salzsaurem Bromphenylhydrazin und Natriumacetat vermischt und erhitzt; nun schieden sich reichliche Kristalle ab. Polarimetrisch ergab die Flüssigkeit eine Drehung von — 7° 20′, ein Polarisationswert von solcher Höhe, wie sie nur die Bromphenylhydrazinverbindung der Glykuronsäure ergiebt.

Schilling (Leipzig).

Gilbert et Lereboullet: Les mélanodermies d'origine biliaire. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 15.)

Gallenfarbstoffgehalt des Blutserums ist nach den Verff. vielfach die Ursache lokaler oder generalisierter Pigmentierungen. Und zwar handelt es sich einesteils um offenbar spontan entstandene Pigmentierungen, wie die sog. Leberflecken, Epheliden, periorbitale oder periaurikuläre Pigmentanhäufungen, welche alle bei Cholämischen auffallend häufig sind; auch die Schwangerschaftspigmentierungen finden sich häufiger und ausgesprochener bei cholämischen Individuen. Hierher gehört ferner die diffuse erdfarbene Pigmentierung bei Alkoholcirrhose und bei familiärer latenter Cholämie.

Künstlich lassen sich durch chemische oder physikalische Agentien bei Cholämie Pigmentierungen hervorrufen. So hinterliess bei einer Patientin mit katarrhalischem Ikterus und Pleuritis eine Vesikatorblase eine pigmentierte Narbe; ähnlich konnten Pigmentierungen nach Salzwasserumschlägen auf dem Abdomen beobachtet werden.

Auch nach abgelaufenen Dermatosen bilden sich Pigmentflecke der Haut. Die seltenen Fälle von sog. »Ictère noir« sind durch eine Imprägnierung der Haut mit Gallenfarbstoff und dessen Umwandlung in Melanin zu erklären. Dunkle Pigmentierungen der Schleimhäute findet man in seltenen Fällen an den Lippen und der Mundschleimhaut.

Histologische Untersuchungen, an 4 Fällen vorgenommen, ergaben, dass das Pigment intracellulär in den tieferen Epidermislagen abgelagert war; stellenweise fanden sich auch kleine Pigmentanhäufungen im Corium. Das Pigment gab keine Eisenreaktion.

Die Genese der Pigmentierungen denken sich G. und L. so, dass infolge reichlicher Zuführung von pigmentfähigem Material die pigmentbildende Thätigkeit der Epidermiszellen erhöht wird. Das Ausgangsmaterial des Melanins sind Gallenfarbstoffe. Es ist in dieser Verarbeitung der Gallenfarbstoffe vielleicht ein Verteidigungsmittel des Körpers zu sehen, indem dadurch überschüssiger Gallenfarbstoff aus der Zirkulation entfernt wird.

Das normale Pigment der Haut ist 1. das dunkle Melanin, 2. ein helleres, das offenbar mit dem Serochrom des Blutes identisch ist; vielleicht stellt auch letzteres, aus dem das Melanin zu entstehen scheint, eine geringe Menge physiologischerweise zirkulierenden Gallenfarbstoffs dar. M. Cohn (Kattowitz).

Gandy et Gouraud: Mélanodermie biliaire à type addisonien avec splénomégalie. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 24.)

Der 28jährige Patient klagte über Schwäche und Schmerzen im linken Hypochondrium. Es fand sich eine besonders im Gesicht ausgeprägte Melanodermie wie bei Addison'scher Krankheit; bemerkenswert ist noch, dass braune Flecke an den Stellen auftraten, wo vorher Sinapismen gelegen hatten. Die Conjunctivae waren leicht ikterisch. Die Milz war beträchtlich vergrössert, weniger die Leber. Im Urin Gmelin+.

Der Patient hatte schon früher an Ikterus, biliösem Erbrechen, Leberschwellung und recidivierendem Nasenbluten gelitten.

Der Ikterus verschwand im weiteren Krankheitsverlauf, während die Melanodermie persistierte. Im Urin und im Serum fand sich ein intermittierender Gehalt an Gallenfarbstoff. Die Probe der alimentären Glykosurie fiel negativ aus.

Die Verfasser lassen es unentschieden, ob es sich im vorstehend skizzierten Falle um eine Tuberkulose der Nebennieren handelt, — in der Lunge sind tuberkulöse Veränderungen nachweisbar, — oder ob nur eine cirrhotische Leberveränderung mit Milztumor vorliegt. M. Cohn (Kattowitz).

Oswald, O.: Weiteres über das Thyreoglobulin. (Beiträge zur Chem. Phys. u. Pathol. von Hofmeister. Bd. 2, H. 10—12.)

Thyreoglobulin hat einen wechselnden Jodgehalt, je nachdem die Schilddrüse gesund oder strumös entartet ist. Aber auch die Art der Struma macht einen Unterschied, indem parenchymatöse oder colloïdfreie Kröpfe ein von Jod freies, colloïde aber ein stark jodhaltiges Präparat liefern. Kropfcysten sind meist frei von Jod, da gewöhnlich parenchymatöser, seltener colloïdführendes Gewebe der Verflüssigung anheimfällt. Der relative Gehalt an Jodthyreoglobulin ist um so kleiner, je weiter die Colloïdentartung fortgeschritten ist.

Die Frage nach dem Ursprung des Jods ist von Wichtigkeit für unsere Vorstellung über den Jodierungsvorgang des Thyreoglobulins in der Schilddrüse, weil davon die Entscheidung abhängt, ob Thyreoglobulin Jod erst bei seinem Austritt aus den Follikeln aufnimmt oder sofort nach seiner Jodierung in den Follikelraum ausgeschieden wird.

Thyreoglobulin hat wichtige physiologische Eigenschaften. Die aus der normalen Schilddrüse gewonnenen Präparate beeinflussen den Stoffwechsel insofern, als sie die Stickstoffausscheidung vermehren und gewisse Wirkungen auf den Herz- und Blutgefässnervenapparat zeigen. Präparate der Colloïdkröpfe besitzen beide Eigenschaften in geringerem Masse, die der parenchymatösen gar nicht. Der Gehalt an Jodthyreoglobulin bedingt demnach die Intensität der Wirksamkeit der Präparate, nicht aber Jod allein, sondern die spezifische Jodverbindung.

Schilling (Leipzig).

Jonnesco: Goître exophthalmique essentiel traité par résection totale et bilatérale du sympathique cervical; résultat tardif. (Bull. et mém. de la soc. de chirurgie de Bucarest, Bd. 5, H. 1.)

Doppelseitige Resektion des Halssympathikus bei einer an Basedow'scher Krankheit leidenden Frau brachte allmählich Heilung von diesem Leiden. Am vollständigsten schwand die Tachycardie. Während Bardesco, der eine Anzahl Fälle von Basedow'scher Krankheit bei interner Therapie hat heilen sehen, einer Thyreoïdin-Behandlung das Wort redet, bekennt sich Jonnesco als Gegner dieser Behandlung, da die Basedow'sche Krankheit auf einer Hyperthyreoïdisation beruhe. Die Thyreoïdektomie schlägt er nur für die Fälle von sekundären Basedow-Symptomen bei bereits lange bestehendem Kropf vor, da hier die Sympathikus-Resektion nutzlos sei. M. Cohn (Kattowitz).

Micheli, F.: Ricerche ematologiche in sei casi anemia splenica. (Accad. di Med. di Torino, 11. Juli. Rivista critica, Nr. 32.)

Die frühzeitige Neigung zu Blutungen konnte M. auch bei seinen Patienten beobachten, bei welchen Epistaxis, Zahnfleischblutungen und Purpura auftraten.

Die roten Blutkörper an Zahl waren vermindert; es fanden sich von morphologischen Veränderungen leichte Poikilocytose und wenig ausgesprochene Anisocytose. Sehr spärlich fanden sich Normoblasten. Der Hämoglobingehalt war stark herabgesetzt.

Das Serum zeigte keine hämolytischen Wirkungen, dagegen ein erhebliches Agglutinationsvermögen für die roten Blutkörper vom Menschen.

In 5 von seinen 6 Fällen fand M. Leukopenie; die uninukleären Formen der Leukocyten waren vermehrt. M. Cohn (Kattowitz).

Zunz, E.: Weitere Untersuchungen über den Verlauf der peptischen Eiweissspaltung. (Beiträge zur Chem. Phys. u. Pathol. von Hofmann, Bd. 2, H. 10—12.)

Die frühere Auffassung der peptischen Eiweissspaltung, wie sie Kühne als

primäre und sekundäre Albumosen mit schliesslicher Peptonbildung unterschied, besteht nicht zu Recht, vielmehr treten Proto- und Heteroalbumosen gleichzeitig nebeneinander aus Eiweiss hervor und zu gleicher Zeit entstehen noch Substanzen, die keine Biuretreaktion geben. Bei schliesslich intensiv und langdauernder Pepsineinwirkung können neben echten Peptonen noch Ammoniak, Leucin, Leucinamid, Tyrosin, Phenylalanin, Asparaginsäure, Glutaminsäure, Lysin, Tetramethylendiamin, Pentamethylendiamin, Oxyphenyläthylamin, Cystin, Pyridin und ein Skatol abspaltender Körper, ein Dihexosamin, eine Kohlenhydratsäure und noch andere Substanzen entstehen. Indessen sind die Endprodukte der einzelnen Eiweisskörper verschieden.

Zunz hat Serumalbumin, kristallisiertes Eieralbumin, Kasein, Serumglobulin, das in Eu- und Pseudoglobulin zerlegbar ist, und Eu- und Pseudoglobulin zu neuen peptischen Verdauungsversuchen verwandt und zur Trennung der Albumosen sich des Zinksulfatverfahrens bedient.

Das Ergebniss war, dass nur geringe Menge von Acidalbumin, dagegen sehr viel Albumosen, echte Peptone gleichzeitig mit oder erst nach der Deuteroalbumose entstehen; dass die echten Peptone sich bis jetzt nicht von jenen Verdauungsprodukten trennen lassen, welche durch Phosphorwolframsäure gefällt werden, aber nicht die Biuretreaktion geben, und dass in späteren Stadien der Verdauung Aminosäuren in grosser Menge auftreten. Hinsichtlich des Auftretens und Verschwindens der einzelnen Fraktionen ergab sich, dass die Auflösung der geronnenen Eiweissstoffe sofort beginnt, sobald sie mit der Pepsinsalzsäurelösung in den Brutofen gelangt. Nach 9 Minuten findet sich bei dem Serumalbumin und Euglobulin schon Acidalbumin, die Fraktion der Proto- und Heteroalbumose und die Deuteroalbumose B, bei Kasein fehlt jedoch Acidalbumin; länger widerstehen Eieralbumin und Pseudoglobulin. Nie fand sich Acidalbumin bei völliger Abwesenheit von Albumosen; stets ist die Proto- und Heteroalbumosenfraktion und fast immer die Deuteroalbumose B vorhanden, sobald Acidalbumin auftritt. Die Endprodukte der peptischen Verdauung sind die Deuteroalbumose C, die Peptone Kühne's und Körper, welche keine Biuretreaktion geben. Die Bildung von Amidstickstoff im Laufe der Verdauung mit Pepsin unterliegt keinem Zweifel.

Schilling (Leipzig).

Pick, E. P.: Zur Kenntnis der Spaltungsprodukte des Fibrins. (Beiträge zur Chem. Phys. u. Pathol. von Hofmeister, Bd. 2, H. 10—12.)

Bei der peptischen Spaltung des Fibrins entstehen Hetero- und Protoalbumosen, und das Gesamtmolekül erfährt eine Veränderung, die sich nicht schlechtweg als Hydratation ansehen lässt. Bei der Trennung mittels einer kombinierten Ammonsulfat-Alkoholfällung liessen sich Heteroalbumose, Protoalbumose, Thioalbumose, Glykoalbumose und Albumose C nachweisen, die sich nach ihren Eigenschaften in eine aromatische Kohlenhydratgruppe und eine cystingebende Gruppe sondern lassen. In einzelnen Albumosen findet sich auch Diaminosäure vor.

Die älteren Vorstellungen vom Abbau des Eiweissmoleküles aus isomeren oder auch nur in ihrer Zusammensetzung ähnlichen Komplexen erscheint demnach als endgültig beseitigt.

Schilling (Leipzig).

Kraus, R.: Zur Theorie der Agglutination. (Zeitschr. für Heilkunde, Bd. 23 (N. F. 3), H. 8.)

Ehe das Phänomen der Agglutination der Bakterien von Gruber und Durham als eine spez. Reaktion erkannt wurde, hatte bereits Landois die Konglutination, das Verkleben der Blutkörperchen zu grössern und kleinern Haufen, beschrieben. Die Bakteriodiagnostik und Krankheitsdiagnostik Widal's ist erst eine

Frucht der Entdeckung der Agglutination der Bakterien und Blutkörperchen durch Immunserum.

Die Erklärung des Phänomens ist bisher nicht über Hypothesen hinausgekommen, zumal Kobert die agglutinierende Wirkung pflanzlicher Gifte (Ricin, Abrin, Crotin) und Ehrlich von Antiricin fand. Landois sah in der Agglutination ein Erweichen der Rinde der Blutkörperchen mit Klebrigwerden der Substanz, Gruber nahm Verquellung der Hüllmembran als Ursache an, Bordet betrachtete die Erscheinung als molekuläre Attraktionsänderung zwischen Mikroben und umgebender Flüssigkeit, bei welcher die Agglutination nicht an die Vitalität der Bakterien geknüpft sei; Paltauf stellte sich den Vorgang so vor, dass die Mikroorganismen durch spezifische Niederschläge mitgerissen würden, Elfstrand vermutete einen Uebergang der Eiweisskörper der Erythrocyten in schwer lösliche klebrige Eiweisskörper infolge von Gifteinwirkung, Kraus nahm spezifische Niederschläge als Vorbedingung an. Malkoff nahm später den chemischen Standpunkt ein und fasste den Vorgang als eine nach chemischen Affinitäten verlaufende Reaktion bestimmter Substanzen auf. Später vereinigten andere Autoren physikalische und chemische Ursachen bei der Erklärung des Vorganges.

Kraus fand, dass in keimfreien Filtraten von Typhus-, Cholera- und Pestbouillonkulturen spezifische Niederschläge entstehen. Paltauf stellte deshalb die Theorie auf, dass die Agglutination eine Art Gerinnung auf einer Verbindung der agglutinierbaren mit der agglutinierenden Substanz beruhe und die entstandenen spezischen Niederschläge die suspendierten Körper mit sich reisse. Nachträglich verlegt er die Bildung der Niederschläge in die Bakterien, während Kraus neben den frei entstehenden Niederschlägen auch die an den Bakterien selbst entstehenden als Ursache der Agglutination ansieht, weil der Mechanismus des Prozesses sonst nicht zu erklären ist. Letzterer Autor kommt deshalb auf Grund neuer Versuche zu dem Schlusse, dass:

1. Aus einem Gemisch von Bakterien und Blutkörperchen unter Einfluss des Immunserums und Pflanzengiften nur die homologen Bakterien oder empfindlichen Blutkörperchen ausgefällt werden.
2. In einem Blutkörperchengemisch Blutkörperchen verschiedener Tierarten durch ein und dieselbe Substanz gleichsinnig ausgefällt werden, indem die Häufchen aus beiden Blutkörperchenarten bestehen.
3. Bei Agglutination, bei welcher Tusche, Zinnober durch Alkohol oder eiweissfällende Mittel agglutiniert werden, die Agglutination an das Vorhandensein von Niederschlägen gebunden ist.

Schilling (Leipzig).

Achard, Ch. et Laubry, Ch.: Contribution à l'étude des crises chloruriques dans les maladies aiguës. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., Nr. 51.)

Verff. haben das Verhalten der Chloride im Harn in 50 verschiedenen akuten Krankheiten studiert und gewisse allgemeine Eigentümlichkeiten gefunden, welche von der Natur der Krankheit unabhängig sind. Die Hypochlorurie kann mit einem Schlage oder allmählich ihr Maximum erreichen. Die Retention der Chloride tritt dann plötzlich oder allmählich ein. Sie kann sehr hohe Grade erreichen, die Ausscheidung der Chloride durch den Harn dementsprechend äusserst gering werden. Nicht selten fällt der Gehalt in 24 Stunden unter 1 g, wenigstens an gewissen Tagen. Manchmal steigt der Gehalt an Chloriden ziemlich plötzlich und bleibt dann hoch. In anderen Fällen erfolgt auch ein brüsker Anstieg. Indess am nächsten Tage sinkt die Kurve auf den initialen Punkt. Oft geht diese gesteigerte Ausscheidung einige Tage dem definitiven Anstieg voraus. Zuweilen findet noch vorher eine kleine Ausscheidung statt. Mehrere können sich in mehr weniger weiten Zwischenräumen folgen. Die mannigfaltigsten Formen können sich geltend

machen. Bemerkenswert sind die Fälle, in welchen die Kurve langsam sich hebt ohne plötzliche Ausscheidungsvermehrung. Gewöhnlich und im allgemeinen fällt diese Erscheinung mit einer langsamen, allmählichen Lösung der Krankheit zusammen z. B. bei Pleuritis und Pneumonie, in welchen die Defervescenz schleppend eintritt. Besonderes Interesse bietet endlich die Kurve der Chloride in den Fällen, in welchen die Rekonvalescenz durch Rückfälle der Komplikationen unterbrochen wird. Entweder hat dann eine Krise der Chlorausscheidung nicht statt oder nur eine unvollständige.

Was die Beziehung dieser Krisen zu anderen kritischen Erscheinungen betrifft, so geht im allgemeinen bei fieberhaften Krankheiten die Senkung der Chloridkurve dem Abfall der Temperaturkurve voraus. Bei einer Krankheit von relativ kurzer Dauer, wie bei Pneumonie, wo auf der Höhe des Krankheitszustandes Hyperthermie und Hypochlorurie herrschen, kann man beide Krisen mit fast gleicher Plötzlichkeit einsetzen sehen, aber die chlorurische beginnt er nach der thermischen. Der Anstieg der Chloride kann brüsk und endgültig eintreten, oder dem definitiven Anstieg geht eine vorübergehende Steigerung voraus. Bei Pneumonien mit Lösung per crisim und plötzlichem Temperaturabfall kann die chlorurische Krise am 3. Tage der Apyrexie eintreten und die folgenden Tage andauern. Sie kann aber auch erst am 4. Tage und noch später, langsamer unter der Form der langsamen, ständigen Steigerung erfolgen, wenn die thermische Defervescenz zögert. Steigt nach dem Abfall die Temperatur wieder über die Norm, so pflegt dies für die Ausscheidung der Chloride von keiner Bedeutung zu sein. Bei Krankheiten von langer Dauer z. B. Typhus sieht man oft in der Periode des Temperaturabfalls die Chloride eine leichte, allmähliche Steigerung vor der wirklich kritischen Ausscheidung erfahren. Diese letzteren erfolgen in der verschiedensten Weise, in Schwankungen oder allmählichem Anstieg in der Regel in den ersten Tagen der Deferescenz; seltener gehen sie der völligen Fieberlosigkeit voraus. Man kann aber auch sehr späte Krisen beobachten; so in einem leichten Typhus erst am 11. Tage der Apyrexie, in einem anderen mit leichtem Recidiv am 9. Tage.

Zu den sonstigen Ausscheidungen durch den Harn hat die der Chloride keine Beziehung. Die ersten besitzen auch nicht die gleiche Bedeutung.

Endlich steht das 24stündige Harnquantum keineswegs in konstanter Beziehung zur Menge der Chloride. Oft freilich bedingt die Steigerung der Chloride eine Erhöhung des Harnvolums. Doch ebenso oft sieht man eine chlorurische Krise ohne wirkliche Polyurie. — Bei infektiösem Ikterus gilt die Polyurie im allgemeinen als günstiges Zeichen. Diese Bedeutung kommt mit mehr Recht der Hyperchlorurie zu, umsomehr als die Polyurie auch trotz andauernder Hypochlorurie eintreten kann. v. Boltenstern (Leipzig).

Achard et Loeper: Rétention des chlorures dans les néphrites. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 16.)

A. und L. prüften die alimentäre Chlorurie nach Eingabe von täglich 10 g NaCl bei Nierenkranken.

Bei akuter Nephritis idiopathischer Natur oder in Begleitung akuter Krankheiten vermehrte eingegebenes NaCl die Chlorurie gar nicht oder nur unbedeutend.

Bei subakuter Nephritis stieg der Cl-Gehalt des Harns etwas an, indes gewöhnlich nur sehr schwach.

Bei chronischer Nephritis, ausserhalb urämischer Attacken, ging gewöhnlich eine beträchtliche Portion des Cl in den Harn über.

Bei 2 Fällen von Urämie mit Ausgang in Heilung war die Cl-Elimination gering, bei zwei weiteren mit tödlichem Ausgange = 0.

Vor Eingabe des NaCl war der Cl-Gehalt des Urins rehr gering bei akuter

Nephritis (1,0—2,0 g täglich), ziemlich hoch bei subakuter (4,0—10,0 g), wieder niedriger bei chron. interstit. Nephritis.

Bei akuter Nephritis erklärt sich die Hypochlorurie durch Retention des Cl in den Geweben wie bei allen akuten Erkrankungen, ohne dass man eine besondere Eliminationsstörung der Niere anzunehmen braucht.

Bei chron. interstit. Nephritis (ausserhalb von Komplikationen) kann die gewöhnlich weniger deutliche Hypochlorurie einer Insufficienz der Niere nicht zugeschrieben werden. Die Hypochlorurie ist bei akuter, wie chronischer Nephritis kein direkter Effekt der Nierenläsion, und die Modifikationen der Cl-Ausscheidung stehen nicht unter der ausschliesslichen Abhängigkeit des Zustandes der Nieren.

M. Cohn (Kattowitz).

Claude et Manté: La chlorurie expérimentale dans les néphrites. (Bull. et mém de la soc. méd. des hôp., Nr. 15.)

Die Verff. untersuchten, wie NaCl, der Nahrung zugesetzt, ausgeschieden wird, ferner, welchen Einfluss es auf die Ausscheidung der chlorfreien Substanzen, speziell der Produkte des Eiweissabbaues, und des Wassers ausübt.

Die untersuchten Personen erhielten täglich 3 Liter Milch, dann in einer 4-tägigen Periode dieselbe Diät mit täglich 10 g NaCl, schliesslich in einer Nachperiode wieder die Milchmenge der ersten Tage.

Bei normalen Individuen erfolgte nach Eingabe von 10 g NaCl eine rasche, etwa entsprechende Ausscheidung zugleich mit leichter Vermehrung der Urinmenge. Die Ausscheidung der N-haltigen Urinbestandteile wurde nicht wesentlich beeinflusst. Die Kurve der totalen molekularen Diurese stieg, die der chlorfreien Moleküle fiel.

$\frac{\Delta}{\delta}$ steigt als Zeichen einer artifiziellen Niereninsufficienz. ($\delta = \Delta - 60,5 \times p$. p = g NaCl in 100 ccm Urin.)

1. Bei einer Anzahl von Nephritiden fand sich gleichfalls vermehrte Cl- und H_2O-Auscheidung wie bei Gesunden.
2. Bei sehr vorgeschrittener Nephritis (kurz vor dem Tode), auch bei Fehlen urämischer Symptome, fand sich keine vermehrte Cl-Ausfuhr; die Diurese war leicht vermehrt, ebenso die N-haltigen Exkretionsstoffe.

Bei einer 3. Kategorie von Nephritis-Fällen fand sich eine Cl-Eliminierung wie bei normalen Individuen, proportional der eingeführten Menge, daneben aber auch eine beträchtliche Vermehrung der Cl-freien Elemente, speziell der N-haltigen; letztere dauerte auch noch mehrere Tage nach dem Aussetzen des NaCl an.

Bei einer Anzahl von Nierenleidenden fand sich endlich 4. eine Verzögerung in der Cl-Ausscheidung, sodass dieselbe erst 2—3 Tage nach der Einfuhr begann. Die schliessliche Summe des ausgeschiedenen Cl entsprach dabei der Einfuhrmenge. Die Diurese war vermehrt, ebenso die Ausscheidung der Cl-freien Substanzen.

Bei den Kranken der 1. Kategorie sind die funktionellen Nierenstörungen als unbedeutend anzusehen; derartige Kranke können die gewöhnliche Kost erhalten.

Der Befund des Urins sub 2. gestattet selbst bei Fehlen urämischer Erscheinungen eine infauste Prognose.

Dazwischen rangieren die Patienten der 3. und 4. Kategorie; bei diesen ist ein strenges diätetisches Regime nötig, da bei Diätfehlern leicht Zeichen von Niereninsufficienz eintreten können.

M. Cohn (Kattowitz).

Michalski: Ueber Hydronephrosis intermittens. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 35, H. 1. 2.)

In einer ungemein sorgfältigen und umfangreichen Abhandlung (157 S.) ver-

wertet Verf. 133 in der Litteratur niedergelegte und 8 noch unveröffentlichte Beobachtungen von Hydronephrosis intermittens, deren Krankengeschichten zum grössten Teile mitgeteilt werden.

M. kommt zu folgenden Schlüssen:

Unter Hydronephrosis intermittens verstehen wir eine Urinstauung im Nierenbecken event. im Ureter, hervorgerufen durch ein Hindernis, welches für immer oder zeitweise wieder verschwindet, oder das durch den Druck der Flüssigkeit entfernt oder überwunden werden kann.

Sie wird erzeugt durch die Dislokation der Niere und die daraus entstandenen Veränderungen, durch Nieren- resp. Uretersteine, durch primäre oder sekundäre Veränderungen am Ureter, durch Kompression oder Verlegung desselben und durch Traumen. In einer Reihe von Beobachtungen war die Ursache nicht zu ergründen.

Sie ist gekennzeichnet durch periodisch auftretende Schmerzanfälle in der Nierengegend, begleitet von Störungen des Allgemeinbefindens mit Schwellung in der betreffenden Abdominalseite und Verminderung der entleerten Urinmenge, Symptome, welche mehr weniger rasch verschwinden, um nach freiem Intervall wiederzukehren.

Die Prognose ist ernst und verlangt die Krankheit ein zweckentsprechendes Einschreiten des Arztes, da Spontanheilung nur in äusserst seltenen Fällen beobachtet wurde.

Die Therapie muss erstreben, die Ursache der Erkrankung zu entfernen, was gewöhnlich auf operativem Wege möglich ist. Wenn dies nicht gelingt, so ist durch palliative Massnahmen dem Patienten Erleichterung zu verschaffen. Pyonephrosen müssen eröffnet werden. Die Nephrektomie ist nur in einzelnen bestimmten Fällen indiziert.

B. Oppler (Breslau).

Achard, Laubry et Thomas: Sulfaturie et injections sulfatées. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 15.)

Um die Ausscheidung der Sulfate zu prüfen, bedienten sich die Verff. der Injektion einer 15 ‰igen Na_2SO_4-Lösung (Δ 0,22), von der sie gewöhnlich 1 Liter subkutan einspritzten. Es ergab sich, dass

1. die Ausscheidung der Sulfate bei akuten Erkrankungen nicht wie die der Chloride gestört ist.
2. Nach Injektion von Sulfaten ist die Urinmenge meist vermehrt, mitunter sogar beträchtlich. An dieser Diurese ist nicht die starke Hypotonie der angewandten Lösung ($\Delta = 0,22$) schuld, da auch bei gemischter Injektion von NaCl und Na_2SO_4 ($\Delta = 0,47$) eine reiche Diurese einsetzte.

In allen Fällen wuchs der Sulfatgehalt des Urins; nur in einem Falle von Bronchopneumonie mit reichlicher Albuminurie und Nierenerkrankung fehlte diese Vermehrung.

Bei Konvalescenten wurde die ganze eingespritzte Na_2SO_4-Menge in 24 Stunden eliminiert.

Für die Praxis ist also zur Erzielung einer Diurese die Injektion einer Na_2SO_4-Lösung mehr anzuraten als die der üblichen NaCl-Lösung.

M. Gohn (Kattowitz).

Achard et Thomas: Dosage approximatif des chlorures urinaires. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 22.)

Einen anscheinend praktischen Apparat zur Feststellung des Cl-Gehalts des Harns haben Achard und Thomas konstruiert. Sie bedienen sich eines nach dem Muster des Esbach'schen Apparates gearbeiteten Glasröhrchens, in welches bis zu einer bestimmten Marke (5 ccm) titrierte $AgNO_3$-Lösung (29,075 ‰) eingefüllt wird. Zu dieser werden 3—4 Tropfen Kaliumchromatlösung zugesetzt,

wodurch Braunfärbung durch Bildung von Chromsilber entsteht. Nun lässt man langsam unter Umschütteln Urin zufliessen und zwar so lange, bis die Braunfärbung geschwunden ist; es ist dann alles Ag von dem Cl des Urins gebunden.

An den an dem Röhrchen angebrachten Marken lässt sich sofort der Cl-Gehalt des Urins in ‰ ablesen.

Bei sehr Cl-reichen Harnen ist der Urin, bei sehr Cl-armen die $AgNO_3$-Lösung zu verdünnen. Der zur Analyse verwendete Urin muss sauer sein.

M. Cohn (Kattowitz).

Galeotti et Todde: Alterazioni istologiche provocate da soluzioni metalliche colloide o elettroliticamente dissociate. (Lo sperimentale, Bd. 56, H. 2.)

Colloïdale Metalle wirken bei intraperitonealer Einführung ganz anders auf den Tierkörper ein als die gewöhnlichen Salze desgleichen Metalls. Bei Injektion von colloïdalen Metallen fand sich Herabsetzung des gesamten Stoffwechsels und des cellulären Stoffwechsels innerer Organe, was sich in erheblichem Gewichtsverlust der Tiere und Atrophie der parenchymatösen Organe zeigte. Gelegentlich fanden sich Zirkulationsstörungen in Form von Stasen, Infarkten, Hämorrhagieen, die der Verfasser von einer mangelhaften Funktion der Gefässe infolge Störungen ihrer Ernährung ableitet. Bei Einführung von Metallsalzen, deren Metallgehalt dem der colloïdalen Metalle im Parallelversuch entsprach, fanden sich hauptsächlich degenerative Parenchymveränderungen, offenbar durch direkte Verbindung der dissoziierten Metallionen mit dem Protoplasma der Zellen entstanden. Die colloïdalen Metalle üben also einen Einfluss auf den Stoffwechsel aus ohne Destruktion der Organe.

M. Cohn (Kattowitz).

Gieseler: Ueber den prognostischen Wert der Ehrlich'schen Diazoreaktion bei Phthisikern. (Zeitschr. für Tuberkulose u. Heilst., Bd. 3, H. 5.)

G. schliesst aus seinen Beobachtungen, dass die Diazoreaktion für die Ermittelung der Prognose eines Einzelfalles der Lungenphthise deshalb nur ein mit einer gewissen Reserve verwertbares Hilfsmittel ist, weil sie einmal keine konstante Begleiterscheinung des Endstadiums der Erkrankung ist und fernerhin in nicht absolut hoffnungslosen Fällen mit der Besserung des Krankheitszustandes wieder verschwinden kann.

B. Oppler (Breslau).

Vignon: Les intoxications alimentaires produites par les poissons. (Gazette des hôp., Nr. 102.)

In ätiologischer Hinsicht unterscheidet der Autor unter den Fischvergiftungen solche, die durch giftige, durch kranke und solche, die durch verdorbene Fische hervorgebracht werden.

Symptomatologisch lassen sich 3 Typen der Intoxikation sondern:

1. Der Gastroïntestinale;
2. der nervös-paralytische und
3. der exanthematische Typus, letzterer sehr selten.

Die gastroïntestinale Form ist am häufigsten. Es finden sich alle Abstufungen von leichtem Magendarmkatarrh bis zu choleriformen Erscheinungen mit sanguinolentem Erbrechen und tödlichem Ausgang. Bei der gastroïntestinalen Form beobachtet man häufig Exantheme, die meist mit dem Abklingen der Darmerscheinungen auftreten; diese Exantheme können Urticaria-, Scharlach-artig, papulös oder Purpura-artig sein.

Bei der nervös-paralytischen Form der Fischvergiftung fehlen gastroïntestinale Erscheinungen ganz oder sind nur gering. Nach vorausgegangenen Kopfschmerzen tritt Fieber, Schwindel, bald darauf Paralyse einzelner Nerven, besonders der Kopfnerven, ein. Häufig sind Augenmuskellähmungen, Parese des Gaumensegels und Pharynx, Tachycardie, Pulsirregularität (X). Das Bewusst-

sein ist erhalten. Heilung ist noch nach langer Dauer der Erscheinungen möglich; die Sterblichkeit dieser Form beträgt 50 %.

Diese Vergiftung ist bedingt durch Ptomaïne, mit deren einem, dem Ptoma-Atropin Arep die gleichen Erscheinungen experimentell hat hervorbringen können. Vielleicht werden diese Ptomaïne durch einen dem Bacillus botulinus, der bei der Fleischvergiftung im Spiele ist, ähnlichen Mikroorganismus produziert. Die Therapie beschränkt sich auf Magen- und Darmentleerung und Anregung der Diurese. M. Cohn (Kattowitz).

Rénon et Gérandel: L'intoxication saturnine résultant du grattage des moules à glace artificielle. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 25.)

Bei einem Arbeiter, der mit der Reinigung von Bottichen zur Bereitung von Kunsteis beschäftigt war, trat eine Bleikolik auf. Nachforschungen stellten fest, dass sich bei dem Reinigen der Metallgefässe ein brauner Staub entwickelte, der zur Einatmung gelangte, und dessen Analyse das Vorhandensein von Pb und Fe ergab. M. Cohn (Kattowitz).

Goldenberg, A. F.: Ueber einen Fall von akuter Karbolsäure-Vergiftung. (Praktischeski Wratsch, Nr. 14.)

Ein Bauer bekam aus Versehen statt Schnaps ca. 30,0 Karbolsäurelösung, deren Konzentration zwar nicht genau feststand, die jedoch sicherlich mehr als 5 % betrug. Der Bauer hat nach Bauernart die Flüssigkeit mit einem Ruck in die Mundhöhle geschleudert, aber sofort Brennen verspürt und noch die Hälfte der Flüssigkeit auszuspucken vermocht. Der hinzugerufene Verf. fand den Kranken auf dem Bett liegend, mit halbgeöffneten Augen. Pupillen nicht erweitert. Reflexe nicht vorhanden; vollständige Bewusstlosigkeit; Puls nicht fühlbar. Lautes Atmen mit Trachealgeräuschen wie bei Sterbenden. Es wird dem Kranken Natrium sulphuricum eingeflösst, welches jedoch nicht verschluckt und mit einem Hustenstoss herausgeschleudert wird. Trotzdem seit der Vergiftung bereits soviel Zeit verstrichen war, dass der Fall als aussichtslos angesehen werden konnte, entschloss sich Verf. doch, Magenausspülungen vorzunehmen, was an dem bewusstlosen Patienten, dessen Zähne krampfhaft zusammengepresst waren, allerdings mit grossen Schwierigkeiten verknüpft war. Der Kranke wurde von 3 Männern in aufrechter Stellung festgehalten, die Mundhöhle mit Gewalt aufgesperrt. Bei den ersten beiden Versuchen, den Magenschlauch einzuführen, stellte sich heftiges Erbrechen ein, wobei grosse Quantitäten Mageninhalts mit Karbolgeruch entleert wurden. Beim dritten Versuch gelang es, die Sonde in den Magen einzuführen, worauf der Magen ca. 1½ St. lang gespült wurde, bis das Wasser klar und geruchlos zurückkam. Der Patient kam zu sich und erholte sich unter üblicher Nachbehandlung vollkommen. Nach 10 Tagen sah Verf. den Patienten wieder, der sich vollkommen wohl fühlte, zu gehen und zu arbeiten im stande war und nur über eine gewisse Schwäche und leichten Schmerz in der Magengegend und über mangelhaften Appetit klagte. Verf. meint, dass der Patient seine Rettung dem Umstande verdankt, dass sein Magen bei der Einnahme des Giftes überfüllt war.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Moreigne, H.: Action du jus de raison sur l'organisme. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., Nr. 41.)

Als Hauptresultate seiner Untersuchungen bezeichnet Verf. folgende: Unter dem Einfluss der Traubenkur steigert sich die Diurese, vermindert sich der Säuregrad des Harnes, der Salzsäuregehalt sowohl absolut wie relativ; es äussert sich eine ableitende Wirkung auf den Darm (laxierende Wirkung). Die Darmgärung wird eingeschränkt. Es findet eine Sparung der stickstoffhaltigen Substanzen (Verminderung, aber keine Hemmung des Stickstoffzerfalles), eine Fixation des Fettes im Organismus, eine gesteigerte Aktivität der Leberfunktion, insbesondere

der Gallensekretion statt. Durch diese Eigenschaften erklären sich die guten Wirkungen der Traubenkur in vielen Krankheitsfällen. Die Sparwirkung der Stickstoffsubstanzen, die Fettfixation sowie der Gehalt der Trauben an Mineralsalzen indiciert die Traubenkur bei Krankheiten mit schnellem Verfall und gesteigertem Stoffwechsel, z. B. Tuberkulose. Dank der Kohlenhydrate giebt sie Brennstoffe genug, um die des Organismus zu schützen. Besondere Indikationen für Traubenkuren sind Affektionen der Digestionsorgane, Hypertrophie der Leber und Milz (besonders in Folge von Intermittens), Hydrops, Ascites, Gelbsucht, Gallensteine, akute und chronische Diarrhoe, habituelle Obstipation (hier fast spezifisch wirkend), ferner Hautkrankheiten, nervöse Affektionen, insbesondere Neurasthenie, welche mit Obstipation einhergeht, Respirations- und Zirkulationskrankheiten z. B. Lungentuberkulose, vorausgesetzt, dass der Verdauungstraktus leistungsfähig ist, Skrophulose und andere Diathesen. Eine Kontraindikation bildet nur Fettsucht oder Neigung dazu und die Menstruation. Ein grosser Vorzug der Traubenkur liegt darin, dass fast alle Kranken und namentlich Kinder der Behandlung gern sich unterwerfen. Dazu ist die Traubenkur absolut inoffensiv und kann ohne Nebenerscheinungen wochenlang fortgesetzt werden. v. Boltenstern (Leipzig).

Brüning, H.: Zur Frage der Ernährung kranker Kinder mit »Odda«. Aus der Univ.-Kinderklinik in Leipzig (Dir.: Med.-Rat Prof. Dr. Soltmann). (Therapie d. Gegenw., Nr. 7.)

Odda ist eine von v. Mering zusammengesetzte neue Kindernahrung, in welcher namentlich die Kuhbutter durch Eidotterfett ersetzt ist, wodurch ein Abspalten der Buttersäure im Magen und eine nachhaltige Wirkung derselben vermieden wird. Sie enthält

Wasser	5,0 %
Eiweiss	14,5 »
Fett	6,5 »
Lecithin	0,4 »
Kohlenhydrate	71,5 »
Mineralstoffe	2,1 »
(darin Kalk	0,53 »)
(Phosphorsäure	1,10 »)

1 g liefert 4,3 Kalorieen.

Mit diesem Nährpräparat sind in der Leipziger Universitäts-Kinderklinik 48 klinische und 39 poliklinische Fälle zum grösseren Teile mit Verdauungsstörungen behandelt. Das Resultat dieser Untersuchungsreihe fasst B. dahin zusammen, dass »wir in Odda ein Präparat vor uns haben, welches für magendarmkranke Kinder, namentlich aber auch für solche ohne Störungen des Verdauungstraktus nicht nur als Zusatz, sondern auch in geeigneten Fällen vorübergehend als ausschliessliche Nahrung mit gutem Erfolge verabreicht werden kann.«

Hagenberg (Lüneburg).

Besprechungen.

Kittel: Die gichtischen — harnsauren — Ablagerungen im menschlichen Körper. (Schleichende Gicht.) 3. Aufl. Leipzig, Kornegen. 109 S. 2,00 Mk.

Unter »schleichender Gicht« versteht Verf. die Gicht »ausserhalb der Gelenke«,

die unmerklich für den Betroffenen entsteht, mit der »Tausende herumlaufen ohne eine Ahnung davon zu haben«, und die erst im vorgeschrittenen Stadium, wenn Ablagerungen der harnsauren Salze entstanden sind, Beschwerden, und zwar meist sehr heftige, verursacht. Nur damit beschäftigt sicht K. und erwähnt ausdrücklich: »es sind Kranke zu mir gekommen mit chronischer Gicht der grossen Zehe behaftet (typischer Gichtanfall von Zeit zu Zeit), denen ich nicht helfen konnte, da ich mich mit der Heilung dieses Leidens nicht befasse«. Mit der Heilung der »schleichenden Gicht« befasst er sich jedoch nach seinen Angaben mit dem allergrössten Erfolge.

Das Leiden kann seinen Sitz überall da haben, »wo ein festes Gebilde von Knochen und Gelenken existiert«, speziell behandelt werden Fuss, Knie, Hüftgelenk, Kreuzbein, Hand etc. und vor allem die »Kopfgicht«. Stets handelt es sich um Ablagerungen harnsaurer Salze ausserhalb der Gelenke. Die Behandlung besteht im Zertrümmern, Zerdrücken, Zerquetschen, Polieren etc. der verschiedenen Depots und erfordert eine ganz spezielle, zunächst nur dem Verf. geläufige und nur von ihm geübte Technik, welche durch Bäder in Franzensbader Moor — und nur in diesem — aufs wirksamste unterstützt wird. Die Erfolge sind — bei genügend langer Behandlung und Ausdauer — geradezu zauberhafte und nie ausbleibende. Zahlreiche Krankengeschichten vorher sämtlich infolge falscher Diagnose unrichtig behandelter Patienten mit den verschiedensten Beschwerden und Leiden, die schliesslich alle auf die »schleichende Gicht« zurückzuführen waren, bekräftigen das.

Das Büchlein ist für »Laien und Aerzte« bestimmt, letztere, die ja auch erst in zweiter Reihe genannt werden, werden um so eher auf die Lektüre verzichten können, als Inhalt und Schreibweise füglich nur für Laien sein können. Aber auch für diese dürfte der Nutzen fraglich sein, denn Ausführungen sowohl als Krankengeschichten können nur dazu beitragen, bei allen möglichen Erkrankungen sie zu dem Glauben zu bringen, sie hätten die »schleichende Gicht« und müssten — nach Franzensbad. Der polemische Ton, insbesondere gegen Wiesbaden als »Gichtiker-Bad« und Karlsbad und Marienbad als Konkurrenzmoorbäder, fällt überdies sehr unangenehm auf. B. Oppler (Breslau).

1. Müller, Rudolf: 20 Fälle operativ behandelter Peritonitis tuberculosa.

2. Hemptenmacher: Ueber einen Fall von Diabetes mellitus syphiliticus.

3. Mau, A.: Ueber primären Leberkrebs. Mitteilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten, Bd. 3, H. 4, ausgegeben im Oktober 1901. Hamburg, Leopold Voss. 103 S. 8°. 3,50 Mk.

1. Auf dem diesjährigen Kongress für innere Medizin schloss Köppen seine Erörterungen über die tuberkulöse Peritonitis damit, dass die Chirurgie zu Unrecht dieses Gebiet in Beschlag genommen hätte. So gewinnen neben anderen kasuistischen Mitteilungen solche besonderes Interesse, welche längere Zeit nach dem chirurgischen Eingriff gewissenhaft beobachtet werden konnten. R. Müller berichtet über 20 Fälle der Sick'schen Abteilung. Es kamen 13 exsudative, 6 plastisch-adhäsive und 1 circumscript-eitrige Entzündung zur Operation. Die Hälfte der Kranken gehörte dem Kindesalter an und die Beobachtungszeit erstreckte sich auf 1—3¼ Jahre. Darnach wurden von der ersten Kategorie 7 Fälle und von der zweiten 4 Fälle geheilt. Man gewann am besagten Krankenhause den Standpunkt, dann zu operieren, wenn die interne Therapie versagt und Kräfteverfall und Arbeitsunfähigkeit eintreten, denn es drängte sich die Ansicht auf, dass eine Anzahl von Kranken zu Grunde gehen, die durch die Operation noch zu retten sind. — Um schnellere Verklebung zu erreichen, wurde vor der Operation 0,005—0,01 Tuberkulin injiziert, welches neben Diagnosticum auch noch als Heilmittel gewertet wird. — Ueber obiges Thema erschienen seitdem wichtige Arbeiten

von U. Rose (Nauny's Klinik), Frank (Czerny's Klinik) und Bemerkungen von W. Körte in der 3. Auflage des Handbuches für Chirurgie.

2. Bei einer 42jährigen puella publica, welche seit 10 Jahren syphilitisch infiziert ist, entwickelte sich im Laufe von 3 Tagen eine ausgesprochene Lähmung der linken Körperhälfte. Die Trommer'sche und Nylander'sche Probe auf Zucker fiel positiv aus. Nach 4wöchentl. kombinierter Schmier-, Injektion- und Jodkalikur fand man noch 3,6 °/₀ Zucker. Nach 7 Wochen nur noch 0,2—0,4 °/₀. Nach nunmehr verabreichter Diabetikerkost für die folgenden Wochen blieb die Ausscheidung an einzelnen Tagen noch 0,2 °/₀. Die Nachuntersuchung nach ³/₄ Jahren bestätigte blühendes Aussehen und Zuckerfreiheit und nur noch geringe Reste des hemiplegischen Zustandes. Verf. möchte die Aetiologie des Diabetes in einer syphilitischen Läsion des Zentralnervensystems suchen, da für Blutung, Embolie, Leber- und Pankreas-Erkrankung kein Anhalt vorlag. Der Verlauf spricht für eine s. Gefässerkrankung am Boden des vierten Ventrikels, welche nach Obliteration einen Erweichungsherd veranlasste. Die Seltenheit ätiologisch einwandsfreier Fälle veranlasste H. auch die Kasuistik bis 1899 kurz zu besprechen. Auf die Arbeit von E. Meyer: Glykosurie und Tabes (Münch. med. Wochenschr., Nr. 37) aus demselben Krankenhause sei hingewiesen.

3. Trennt man von den primären Carcinomen der Leber diejenigen, welche den Gallengangepithelien entstammen, so schrumpft die Anzahl der eigentlich primären Carcinome, also solcher, die vom Leberparenchym ausgehen, zusammen, dass ihnen fast keine praktische Bedeutung zukommt. Unter 8587 Carcinomen fanden sich 246 Leberkrebse, und von diesen wieder konnten nur vier als primäre Carcinome angesprochen werden. Dreimal mit Ursprung von den feinen Gängen und einmal nur aus den Leberzellen. Der linke Lappen war dreimal betroffen und jedesmal fanden sich Tochterknoten in der Leber. Diese Befunde stehen im Widerspruch mit Lehrbücherangaben. Ueber die Aetiologie wurde keine Klarheit geschaffen. Verf. betont die Wichtigkeit der exaktesten Leichendurchforschung (auch Prostata), ehe man sich zur Annahme eines primären Carcinomes in der Leber entschliessen soll. Die interessanten Fälle aus dem Simmond'schen Material sind eingehend protokolliert und histologisch besprochen.

von Noorden (München).

Hess: Ueber Stauung und chronische Entzündung in der Leber und den serösen Höhlen. Habilitationsschrift. Marburg, N. G. Elwort. 167 S. 2 Tafeln. 8°.

Verf. liefert über das oben genannte Thema eine sehr sorgfältige klinisch-experimentelle Studie. Neben einer sehr ausgiebigen Würdigung der Litteratur werden auch eigene Beobachtungen verwendet und im Anhang 112 sehr instruktive Krankengeschichten mitgeteilt. Der reiche Inhalt und die zahlreichen wichtigen Einzelheiten erfordern für jeden, der sich über das interessante Thema unterrichten will, die Lektüre des Originals; an dieser Stelle seien nur einzelne Resultate des Verf.'s kurz mitgeteilt.

Es handelt sich um das von Pick im Jahre 1896 unter dem Namen »perikarditische Pseudolebercirrhose« beschriebene Krankheitsbild, das offenbar gar nicht so selten ist, wie bisher angenommen wurde. Verf. ist nun der Ansicht, dass eine reine kardiale Cirrhose unter Umständen sehr wohl das Bild einer chronischen interstitiellen Hepatitis mittleren Grades oder gemischter Form bieten kann; intra vitam wird man in solchen Fällen selten zu einem abschliessenden Urteile gelangen können. Sei diese kardiale (Stauungs-)Cirrhose aber durch einen Klappenfehler oder durch chronische Perikarditis bedingt, an sich ist sie kein neues Krankheitsbild und verdient deshalb keinen besonderen Namen. Gerade das der echten Lebercirrhose ähnelnde Krankheitsbild, welches Pick im Sinne hat, kann in den wenigsten Fällen durch eine primäre chronische Perikarditis und sekundäre, von ihr abhängige Stauungserscheinungen allein erklärt werden; ist vielmehr auf das Zusammenwirken chronisch-entzündlicher Prozesse in den serösen Höhlen zurück-

zuführen, in welche eine chronische Perikarditis meist eingeschlossen ist, aber für gewöhnlich nur eine koordinierte oder komplizierende Rolle spielt. Neben den Entzündungerscheinungen, die ihrerseits sehr variabel sind, in der Bauchhöhle jedoch gewöhnlich den höchsten Grad erreichen, greifen sekundäre, besonders auf Leber und Pfortadercysten zurückwirkende Stauungserscheinungen komplizierend in das Krankheitsbild ein. Da das Krankheitsbild nicht einheitlich ist, ist der von Pick gewählte Name überflüssig, trifft zudem nicht das Wesen der Sache, sondern kennzeichnet nur eine Komplikation und kann daher irreführen. Pick gebührt das Verdienst, auf die Affektion hingewiesen zu haben, sodass sie nunmehr, besser bekannt, uns vor mancher falschen Diagnose bewahren wird. In die Diagnose »Polyorromenitis chronica«, um die es sich hier handelt, wird allerdings die Diagnose »Pericarditis chronica« zumeist eingeschlossen sein.

B. Oppler (Breslau).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 20. Zweites Oktober-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark 20 Pf. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1540 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Dugge, C.: Zur traumatischen Entstehung der Zuckerharnruhr. (Monatsschr. f. Unfallheilkunde und Invalidenwesen, H. 7.)

Ein Inspektor erlitt durch Sturz mit dem Pferde eine schwere Gehirnerschütterung. Vier Wochen nachher klagte er noch über linksseitigen Kopfschmerz, leicht eintretende Ermüdung und Gedankenschwäche bei scharfer geistiger Arbeit. Einige Monate später machten sich bei ihm eine rissige trockne Zunge, ein schlechter Geschmack im Munde, ein elendes Befinden gleichzeitig mit grauer Gesichtsfarbe und ganz beträchtlichem Gewichtsverlust geltend. Die Urinuntersuchung ergab einen Zuckergehalt von 5 %. Die eingeleitete Behandlung vermochte diesen mit einigen Schwankungen auf Spuren bezw. Null herabzudrücken. Psychische Aufregung und körperliche Anstrengung erzeugten nach vorausgegangenen Schwindelanfällen diabetisches Koma, welchem der Patient erlag.

In seinem ausführlich mitgeteilten Gutachten über den Zusammenhang des Diabetes mit der stattgehabten Verletzung verneint Verf. mit grösster Wahrscheinlichkeit die Frage nach einem vorher bestandenen Diabetes, bejaht dagegen die Frage mit ziemlicher Sicherheit, ob bald nach dem Unfalle Diabeteserscheinungen auftraten, wenn auch erst einige Monate vergingen, bis der Diabetes als solcher erkannt worden ist. Nach dem Stande unserer heutigen Kenntnisse kann es auch keinem Zweifel unterliegen, dass es einen »traumatischen Diabetes« giebt. Verf. bespricht eingehend die hierhin gehörige Litteratur. Jedenfalls muss bei schweren Kopfverletzungen stets die Möglichkeit der Entstehung einer Zuckerharnruhr im Auge behalten werden. Es empfiehlt sich nach jeder ernsten Verletzung sofort und wiederholt den Urin zu untersuchen. v. Boltenstern (Leipzig).

Herter, C. A. u. Wakeman, A. J.: Ueber Adrenalinglykosurie und verwandte, durch die Wirkung reduzierender Substanzen und anderer Gifte auf die Pankreaszellen hervorgerufene experimentelle Glykosurieen. (Virchow's Archiv, Bd. 169, H. 3.)

Bericht über Versuche mit Adrenalinchlorid, die eingehend im Journ. of experim. med. veröffentlicht werden sollen: nach subkutaner und per os-Ein-

verleibung tritt nur eine geringe oder fast gar keine Glykosurie ein; eine sehr starke dagegen neben erheblicher Blutdrucksteigerung bei intravenöser oder intraperitonealer Einführung. Die Glykosurie vermindert sich bei Verdünnung der Adrenalinlösung (bei intraperitonealer Einspritzung); sie richtet sich nach der Höhe der Dosis, ist dieser aber nicht unbedingt proportional. Die Zuckerausscheidung dauert meist nur wenige Stunden, die Gesamtmenge übersteigt deshalb nie trotz hohen Prozentgehaltes eine Menge von wenigen Grammen. Es soll sich dabei hauptsächlich, wenn nicht ausschliesslich, um Glykose handeln. Bei gut gefütterten Tieren tritt gleichzeitig eine Erhöhung des Zuckergehaltes im Blute sehr schnell ein, und zwar überstieg während der Glykosurie der Zuckergehalt der Venae hepaticae den der Vena portae. Der Einfluss der Ernährung ist noch nicht genügend festgestellt, doch soll längeres Hungern mit Verabreichung von Phloridzin die Zuckerauscheidung nach Adrenalininjektion fast völlig aufheben. Nach wiederholter intraperitonealer Einführung tritt eine gewisse Toleranz ein (Hungerzustand, vermehrte Oxydationsfähigkeit der Zellen?). Die intraperitonealen Einverleibungen von Adrenalin sind stets von geringeren oder stärkeren Vergiftungserscheinungen gefolgt. Lokale Applikation auf das freigelegte Pankreas wirkt noch in Dosen, die bei anderen Organen keine Erscheinungen hervorrufen. Die starke Wirkung der intraperitonealen Einführung wird auf die leichte Erreichbarkeit des Pankreas dabei zurückgeführt. Vaskuläre Einflüsse (Blutdruck etc.) haben anscheinend keinen Einfluss auf die Zuckerausscheidung durch Adrenalin. Die Zuckerausscheidung hervorrufende Wirkung des Adrenalin wird in letzter Linie nicht auf die Reduktionsfähigkeit, sondern auf die toxischen Eigenschaften zurückgeführt, wobei wohl eine Veränderung (Beeinträchtigung) der Oxydationsfähigkeit der Pankreaszellen im Spiele ist, an denen aber histologische Veränderungen nicht nachgewiesen werden konnten, wenigstens nicht solche, die notwendig auf die Adrenalinglykosurie zu beziehen waren. Nach letalen Dosen kann das Pankreas Sitz zahlreicher Nekrosen sein, wobei auch die Langerhans'schen Zellgruppen beteiligt sind.

Das Auftreten der Glykosurie beim menschlichen Diabetes hängt nach den Verfassern von 2 Faktoren ab: von der Bildung toxischer reduzierender Substanz und von einer Störung der Oxydationsfähigkeit des Pankreas. Meist sollen beide Faktoren in Frage kommen; das Ueberwiegen des einen, das Zurücktreten des andern schafft dann alle Variationen. »Die Adrenalinglykosurie muss als typisches Beispiel der durch die Wirkung reduzierender Substanzen hervorgebrachten Glykosurie betrachtet werden«. Die Verfasser wollen auf Grund ihrer Versuche alle Formen pankreatischer Glykosurie als Oxydationsstörungen im Pankreas auffassen und vermuten, dass die Anwendung jener Substanzen auf andere Zellgruppen gleichartige Veränderungen der Oxydation hervorrufe.

Zieler (Breslau).

Sommer, d. J.: Ueber den Zusammenhang dyspeptischer Beschwerden mit Erkrankungen des weiblichen Geschlechtsapparates. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 9.)

Verfasser untersuchte bei einer grösseren Anzahl gynäkologisch kranker Frauen, die zugleich dyspeptische Erscheinungen darboten, ob die Verdauungsstörungen rein subjektiver Art seien, oder ob ihnen Veränderungen der Funktionen des Magens zu Grunde lägen.

In fast allen Fällen bestand eine Hyperacidität, nur zweimal fand sich eine Subacidität; ein Fall zeigte normale Sekretionsverhältnisse.

An nicht rein subjektiven Ursachen für die Beschwerden der Patientinnen fehlte es also nicht; dieselben sind gewiss zum Teil auf die Hyperacidität zu beziehen.

Ueber den Zusammenhang beider Erkrankungen geben die Beobachtungen natürlich keinen Aufschluss.

Eine Besserung des Frauenleidens hatte nur zweimal eine Abnahme der

Magenbeschwerden im Gefolge, in einem Falle zeigte sich sogar eine Verschlechterung. Dreger (Göttingen).

Kühn, A.: Das Vorkommen von grünen entwicklungsfähigen Pflanzenkeimen im Magen und deren diagnostische Bedeutung. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 28.)

In drei Fällen von Ulcus, resp. Ulcusbeschwerden, in denen das Erbrochene eine grüne Farbe hatte, die sich aber nicht auf Gallenbeimengung zurückführen liess, konnte Verfasser in dem Mageninhalt pflanzliche, einen grünen Farbstoff produzierende Organismen nachweisen. Die gleichzeitig bestehende Hyperchlorhydrie war, wie sich im weiteren Verlaufe der Untersuchungen zeigte, der Entwicklung der Algenkeime überaus dienlich, da »die Salzsäure ein allzu starkes Überwuchern der Hefepilze verhindert und durch Beeinträchtigung dieses Konkurrenten eine freiere Entwicklung der Algen gestattet«. In einem salzsäurefreien Magensafte wurden die Algenkeime durch die schnelle und üppige Hefewucherung innerhalb kurzer Zeit unterdrückt und vernichtet. Dreger (Göttingen).

Obrastzow, W. P. (Kiew): **Ueber die Palpation des Pylorus.** Vortrag auf dem VIII. Pirogow'schen Kongress zu Moskau. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 43.)

Zugleich mit einigen Abteilungen des Darmtraktus, nämlich zugleich mit dem Coecum und einem Teile des Colon ascendens, mit dem Colon transversum, S romanum, sowie auch mit der unteren Abteilung des Ileum, die in das Coecum mündet, kann in manchen Fällen mittels Palpation auch der Pylorus des Magens samt dem Antrum pyloricum entdeckt werden. Bekanntlich sind im normalen Zustande der Pylorus und die ganze Pars pylorica vom linken Leberlappen bedeckt, der von rechts oben auf den Magen hinübergreift. Dieser Teil des Magens ist also im normalen Zustande der Palpation unzugänglich. In manchen Fällen aber, wenn die Leber ganz ihre Lage verändert, so dass der linke Lappen mit oder ohne Senkung des rechten Lappens nach oben steigt, oder wenn die Senkung des Magens grösser ist als diejenige des linken Leberlappens, wird die Pars pylorica der Palpation zugänglich. Man palpiert dabei entweder die Pars pylorica allein in Form eines besonderen, gewisse anatomische und physiologische Selbständigkeit besitzenden Teiles des Magens, der unmittelbar dem Pylorus anliegt oder aber zugleich mit einem Teile des Magenkörpers. Die ersten Angaben des Verf.'s bezüglich des der Palpation zugänglichen Pylorus betrafen die Pars pylorica, und zwar handelte es sich um die höchsten Grade von Einsenkung des Abdomens, die durch fast vollständige Impermeabilität der Cardia ventriculi bedingt war. In diesen Fällen, d. h. bei kahnförmig eingezogenem Abdomen, wurden 8—10 cm oberhalb des Nabels der querliegende Pylorus resp. die Pars pylorica in Form einer zeigefingerdicken Schnur palpiert, die ihre Konsistenz wechselte und sich hinter dem rechten Leberlappen versteckte, während sich hinter derselben Wirbelsäule und Aorta befanden. In diesen Fällen nahm man ausserdem einen gewissen Abstand zwischen der grossen Kurvatur des Magens und dem Colon transversum wahr, der bei der angegebenen Lage der Pars pylorica, welch letztere sich zwischen 8—10 cm oberhalb des Nabels befand, 4—6 cm unterhalb des Nabels lag. — Bezüglich der Häufigkeit der Palpierbarkeit des Pylorus vermag Verf. keine genauen Angaben zu machen, weil er dieser Erscheinung keine besondere Bedeutung beimass und sie infolgedessen nicht genau registrierte. Immerhin verfügt er über 9 auf diese Erscheinung hin genau beobachtete Fälle, und aus diesen ergiebt sich, dass der Pylorus des Magens gewöhnlich in Form eines Zylinders palpiert wird, der entweder horizontal liegt oder in obliquer Richtung von oben nach unten oder von rechts nach links 2—3—5—7 cm oberhalb des Nabels, am häufigsten im Gebiet des rechten M. rectus abdominis verläuft und zeigefinger- bezw. daumengross ist. Dieser Zylinder wechselt rasch seine Konsistenz, indem er sich zeitweise annähernd bis zu Knorpelkonsistenz verdickt und rasch bis zu vollständigem Verschwinden unter den Fingern erschlafft — ein peristaltisches

Spiel, das an Intensität die peristaltischen Bewegungen absolut sämtlicher anderen palpierbaren Teile des Magendarmkanals übertrifft. Nicht selten fühlt man statt des Zylinders einen mehr oder minder runden derben Knoten von der Grösse einer Haselnuss. Bei dieser Form tritt ein besonderes Phänomen zu Tage, das zwar auch bei der zylindrischen Form beobachtet wird, bei der Knotenform jedoch viel stärker ausgesprochen ist. Es handelt sich um eine besondere Art feinsten Kollerns, die bei der Palpation des verdichteten und zu erschlaffen beginnenden pylorischen Knotens auftritt und nicht nur mit den Fingern, sondern auch in gewisser Entfernung mit dem Gehör in Form eines eigentümlichen Quietschens wahrgenommen wird. Dieses Quietschen, das an dasjenige der Mäuse erinnert, dürfte dadurch hervorgerufen werden, dass aus der Pars pylorica bei der Kontraktion derselben in das Duodenum nur der Chymus getrieben wird, während die Gase zurück in den Magen gedrängt werden. Es ist möglich, dass auch ein Teil des Chymus in Form kleinster Tropfen zurück in den Magen gedrängt wird und dabei dank den vorzüglichen Resonanzverhältnissen des Magens das eigentümliche Geräusch erzeugt.

Differentialdiagnostisch könnte in erster Linie ein carcinomatöser Knoten in Betracht kommen; jedoch kann man bei einigermassen nicht flüchtiger Untersuchung Carcinom mit ziemlicher Sicherheit ausschliessen, indem man eben das Quietschen oder das Kollern wahrnimmt und ausserdem das Gebilde direkt unter den Fingern verschwinden sieht. Ferner ist es leicht, den Pylorus mit dem Colon transversum zu verwechseln, um so mehr als in diesem letzteren gleichfalls Kollern, wenn auch in schwächerem Grade wahrgenommen wird. Einen Anhaltspunkt giebt vor allem die Lage des Zylinders. Ist die untere Magengrenze festgestellt, so spricht die Lokalisation des Zylinders 4—8 cm oberhalb dieser Grenze nach Verf. fast bedingungslos für die Ausschliessung des Colon transversum. Ein weiteres differentialdiagnostisches Merkmal ist der perkutorische Leberschall im Gebiete des nach der rechten Seite hin verlängerten Zylinders. Kommt unter der Leber oder in der Lebergegend das Transversum zu liegen, so giebt die Leber bei der Perkussion einen gedämpften tympanischen Schall; kommt aber unter der Leber das Antrum pyloricum zu liegen, so giebt dieselbe bei der Perkussion einen absolut dumpfen Schall.

Bezüglich der klinischen Bedeutung der in Rede stehenden Erscheinung geht die Ansicht des Verf.'s dahin, dass im grossen und ganzen keine Veranlassung vorliegt, dabei mit irgend einer bestimmten Erkrankung oder irgend einem bestimmten objektiven bezw. subjektiven Symptom zu rechnen. Allerdings kommen immerhin Fälle vor, in denen der palpierbare Pylorus in der That eine unverkennbare pathologische Bedeutung hat. Auch Verf. hat einen derartigen Fall beobachtet, der in vieler Hinsicht hervorragendes Interesse darbietet. Es fehlte vor allem in diesem Falle die Ausscheidung der normalen Magenfermente und der Salzsäure. Im Magen ging eine Reihe gewisser Prozesse vor sich, die einen nach rohem Fisch riechenden Körper aus der Diaminreihe gaben. Gleichzeitig mit dieser Alteration der sekretorischen fermentativen Thätigkeit des Magens ging die Bildung eines Tumors an der Stelle, wo sich der Pylorus und die Pars pylorica befinden, vor sich. Hier dürfte es bei der Kontraktion der Pars pylorica des Magens allein nicht geblieben sein, vielmehr sich an der Bildung des Tumors auch ein gewisser Teil des Magenkörpers beteiligt haben. Aber in spastische Kontraktion kamen nicht nur diese Teile des Magens, sondern es trat im ganzen Magen Steigerung des Tonus ein. Besonders merkwürdig war hier die Schwankung der Lage der unteren Magengrenze. Gewöhnlich lag dieselbe 1 cm, bei Bildung des Tumors aber 5—6 cm oberhalb des Nabels. Bei jedem Spasmus des Antrum pyloricum dehnte sich die Kontraktion über den ganzen Magen aus, so dass sich der Umfang des letzteren verringerte. Bei dieser Verringerung des Magenumfangs konnte man innerhalb des Magens ganz deutlich Drucksteigerung wahrnehmen, was dadurch zum Ausdruck kam, dass beim Hinuntergleiten vom Tumor, d. h. bei rascher Verschiebung desselben, zugleich mit diesem, d. h. zugleich mit dem Py-

lorus, sich der ganze Magen bewegte, da der Schatten oder die Furche, die sich bei Bewegung der grossen Kurvatur bildet, dabei von einem Rippenbogen nach dem andern übersprang.

Es bot somit der Fall das Bild eines Magentumors, aber eines scheinbaren Tumors. Es lag weder Carcinom des Pylorus, noch fibröse Degeneration desselben vor. Dafür sprechen das Verschwinden des Tumors bei der Untersuchung und das weitere Schicksal des Patienten, der innerhalb eines Sommers 19 Pfund an Körpergewicht zugenommen hat. Es war also ein scheinbarer Tumor, dessen Provenienz und Beschaffenheit nicht unverständlich erschienen. Dieser Tumor war nichts anderes als die spastisch kontrahierte Pars pylorica des Magens, eine notorische Neurose, die mit vollständiger Alteration der sekretorischen Funktion des Magens bei einem Neurastheniker einherging.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Nothnagel, H.: Zur Klinik der Darmblutungen. (Festschrift für Jaffé. Braunschweig, Vieweg, 1901, S. 13.)

N. bespricht die Diagnose der dunklen Fälle von Darmblutungen, in denen der Kranke in grösseren oder kleineren Zwischenräumen verschieden grosse Mengen Blut verliert, ohne dass, abgesehen von einer etwa nachfolgenden Anämie anderweitige Erscheinungen vorhanden sind, insonderheit keine Störungen seitens des Magendarmkanals. In Betracht kommen als ätiologische Momente: 1. das Ulcus ventriculi oder duodenale, die latent verlaufen können, zumal wenn dunkles oder theerartiges Blut entleert wird; 2. gutartige Darmgeschwülste (Angiome, Adenome, Fibrome, Myome), dieselben sind aber ungemein selten; 3. die sehr seltenen vikariierenden Darmblutungen für ausgebliebene Menstrualblutungen; 4. parenchymatöse Blutungen bei unveränderter Darmwand infolge mikroskopischer Gefässveränderungen (bei Ikterus, Anämie, Phthisis, Hunger, hierher gehört vielleicht der Fall von Huismans); 5. die ebenfalls sehr seltenen kleinen Aneurysmen der Darmwand. Als 6. praktisch-wichtige Gruppe kommen Blutungen in Betracht aus sehr hoch gelegenen erweiterten Hämorrhoidalvenen. Ein solcher Fall wird beschrieben: Der Patient hatte während 13 Jahren wiederholt stärkere Darmblutungen mit nachfolgender Anämie, ohne dass sich pathologische Veränderungen anderer Art nachweisen liessen. Die einfache Spiegeluntersuchung des Rektums zeigte ebenfalls nichts Abnormes. Die Blutungen traten meist nur einmal täglich auf, die Menge des Blutes betrug bis zu 300 ccm. Die Diagnose wurde endlich unter Anwendung des Otis'schen Mastdarmspiegels gestellt. Die Varikositäten der Venen sassen im ampullären Teile. N. ist geneigt, in diesen Veränderungen eine häufige Quelle der chronischen Darmblutungen zu suchen, die der Therapie zugänglich sind.

Schreiber (Göttingen).

Frohmann, Julius: Zur Kenntnis der primären Sarkome des Darmes. (Festschrift für Jaffé. Braunschweig, Vieweg, 1901, S. 103.)

Der 6jährige Patient F.'s litt seit 4 Wochen an Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Anschwellung des Leibes, sowie geringer Schmerzhaftigkeit desselben, Erbrechen und Abmagerung. Der Stuhl war regelmässig. Im Bauche bestand mässiger Erguss, ein Tumor war nicht fühlbar. Der Urin enthielt etwas Zucker, sowie reichlicher Indikan. Im Laufe der Beobachtung traten Resistenzen auf, und der Erguss im Bauch nahm zu, daneben bestanden Oedeme. Eine vorgenommene Probepunktion ergab einen halben Liter einer speisebreihaltigen Flüssigkeit. Fieber bestand nicht. Der Kräfteverfall nahm rasch zu. Die Diagnose wurde auf Peritonitis tuberculosa gestellt mit Bildung eines Kotabscesses. Kurz nach einer resultatlosen Laparotomie starb der Patient. Die Sektion ergab ein lymphadenoïdes Sarkom des Darmes mit Perforation und Metastasenbildung im Netz und den Mesenterialdrüsen. F. bestätigt auf Grund von 41 von ihm gesammelten Fällen das häufigere Auftreten der Sarkome beim männlichen Geschlecht und zwar bei

jugendlichen Individuen und die Häufigkeit der kleinzelligen Rundzellensarkome, deren häufigster Sitz der Dünndarm (im Gegensatz von Carcinom) ist. Den Ausgangspunkt bildet die Submukosa, während die Muskelschicht bald ergriffen wird, bleibt die Serosa frei. Die Dünndarmsarkome machen in der Regel keine anatomischen Stenosen, wohl aber die Rektumsarkome. Diese Lymphosarkome bilden sehr häufig multiple Metastasen. Beachtenswert ist der schnelle Verfall der Kranken und das Auftreten von Hautödemen; in einzelnen Fällen bestehen auch Temperatursteigerungen. Als lokale Symptome kommen in Betracht in den meisten Fällen der Nachweis eines Tumors, der Meteorismus und Behinderung in der Darmpassage (in dreiviertel aller Fälle). Daneben stellen sich noch Schmerzen, vermehrte Peristaltik und Darmsteifung ein. Trotz des Fehlens einer anatomischen Stenose finden sich doch die klinischen Erscheinungen einer solchen infolge der frühzeitigen Beteiligung der Muskelschicht; in 25% der Fälle fehlen auch die klinischen Erscheinungen der Darmstenose. Bei den sarkomatösen Darmstenosen fehlen häufiger die vermehrte Peristaltik und die Darmsteifung als bei der carcinomatösen. Der Stuhl ist zumeist frei von Schleim, Eiter und Blut; durch Uebergreifen des Sarkoms auf die serösen Häute kommt es ferner zu Flüssigkeitsergüssen. Die Darmsarkome können zur Perforation führen, in je einem Fall wurde eine Invagination und eine irreponible Hernie mit Achsendrehung hervorgerufen. Die Diagnose der Darmsarkome hat sich also zu stützen auf das Auftreten der Geschwulst im jugendlichen Alter, das rasche Wachstum derselben, frühzeitigen Verfall, Sitz im Dünndarm, Fehlen von Stenoseerscheinungen, Fehlen von Schleim- und Blutbeimengungen und Tuberkelbacillen in den Stühlen und Fehlen der stärkeren Peristaltik. Die Prognose der Darmsarkome ist ungünstig, die Therapie eine ausschliesslich operative. Schreiber (Göttingen).

Crow, W. J. and Buist, R. C.: Cancer of the transverse colon in a young woman. (Scott. med. and surg. journ., August.)

Fälle von Krebs des Intestinum bei jungen Leuten sind im ganzen selten. Verfasser geben die Krankengeschichte eines 25jährigen Patienten wieder, bei welchem klinisch am hervorstechendsten die Obstruktion war. Den Krankheitsverlauf kann man in zwei Perioden teilen. In der ersten traten gelegentlich Schmerzanfälle auf und vorübergehend eine Schwellung in der rechten Seite des Epigastrium mit Zeichen von Ausdehnung des Colon ascendens und dem Gefühl eines direkten Bandes zwischen der 9. Rippe und dem Nabel. In der zweiten Periode kehrten die epigastrischen Beschwerden und die Schwellung häufiger wieder, besonders bemerkbar aber machte sich die peristaltische Bewegung des Dünndarmes, die Zeichen der Colonausdehnung traten zurück. Aufmerksame Beobachtung der peristaltischen Wellen zeigte, dass sie nach einander den Dünndarm betrafen bis zum Ende des Ileum. In der letzten Hälfte dieser Periode zeigten sich Puls- und Temperaturstörungen. In der ersten Periode war man berechtigt, eine organische Striktur des Colon transversum anzunehmen, in der zweiten eine Peritonitis in der rechten Regio iliaca auf Grund der Obstruktion, ein Symptom, welches dank der andauernden epigastrischen Schmerzen maskiert blieb.

v. Boltenstern (Leipzig).

König: Ein Fall von syphilischer Mastdarmstriktur. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 5. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27.)

Der 38jährigen Patientin war bereits vor 2 Jahren wegen einer syphilitischen Mastdarmstriktur ein 10 cm langes Stück des Rektums unter Schonung des Analteils excidiert worden. Wegen hochgradiger Inkontinenz wurde nunmehr ein Anus praeternaturalis angelegt mit der Darmöffnung aussen von der Spina auf dem Darmbein, durch eine dem Knochen fest aufliegende und von einer Bauchbandage getragene Gummipelotte verschliessbar. Schade (Göttingen).

Arenheim (Gevelsberg): **Heftige Blutung und Anämie, verursacht durch einen prolabierten Mastdarmpolypen bei einem 10 Jahre alten Knaben.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 28.)

In dem im vorstehenden schon genügend skizzierten Falle verfuhr Verf. in der Weise, dass er den etwa 5 cm über der Analöffnung an der hinteren Mastdarmwand sitzenden Polypen nahe der Insertion durch Abbinden entfernte, worauf sich der durch den grossen Blutverlust anfänglich sehr geschwächte Pat. bald wieder erholte. Schade (Göttingen).

v. Statzer, Moritz: Ueber das Verhalten verschluckter Fremdkörper zu Brüchen. (Zeitschrift für Heilkunde, Bd. 23 (N. F. III), H. 9.)

Wenn auch verschluckte Fremdkörper zum grossen Teil den Magen und Darm ohne weitere Störungen passieren, so rufen sie bei Bestehen von Eingeweidebrüchen oft schwere Komplikationen hervor, die operative Eingriffe erforden. Es liegt in der Natur einer Hernie, dass in den verlagerten Darmschlingen Fremdkörper leicht festgehalten werden, um je nach der Grösse und Beschaffenheit Ulcerationen, Perforation oder Incarceration mit Gangrän hervorzurufen.

v. Statzer sah die Litteratur in dieser Hinsicht auf bisher publizierte Fälle durch und fand die grösste Zahl von Fällen durch Knochen und Knochenstückchen veranlasst, seltener wurden Nadeln, Steck- und Nähnadeln — eine sogar noch mit Zwirn —, Fruchtkerne und hin und wieder verschiedene sonderbare Gegenstände gefunden. Unter letzteren fielen Krebsschalen, eine Gerstenähre, Fischgräten und ein irdener Eierbecher auf.

Besteht der Verdacht, dass ein Fremdkörper verschluckt ist und machen sich in den Hernien Symptome von Incarceration oder Perforation bemerkbar, so darf mit der Operation nicht gezögert werden. Schilling (Leipzig).

Enderlen u. Justi: Ein Beitrag zur Darmausschaltung. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir., Bd. 10, H. 3. 4.)

Nach einer Uebersicht der Litteratur berichten Verff. über eigene Versuche an Hunden. Es stellte sich heraus, dass die totale Ausschaltung einer Darmschlinge für Hunde äusserst gefahrvoll ist, da es fast stets zu einer Nekrose in ihrem Bereiche kommt. Damit ist natürlich das Schicksal des Tieres besiegelt. Unter besonders günstigen Umständen kann die Schlinge vor Nekrose bewahrt und der Hund am Leben bleiben, dabei entsteht eine beträchtliche Hypertrophie der Muskularis, und die Schleimhaut geht grösstenteils zu Grunde.

Eine Untersuchung dieses Inhalts der ausgeschalteten Schlinge, die nicht uninteressante Resultate ergab, wurde von Kutscher ausgeführt.

B. Oppler (Breslau).

Polacco, R. u. Gemelli, E.: Neuere Untersuchungen über frühzeitige Typhusdiagnose. (Centralblatt für innere Med., Nr. 5.)

Verff. untersuchten bei einer grösseren Anzahl Typhuskranker, im ganzen 50, die Roseolaflecke auf die Anwesenheit von Typhusbacillen. Der Befund war in allen Fällen ein positiver. Das Verfahren hierbei war derart, dass etwas von der Gewebssubstanz der Roseola abgeimpft und flüssige Nährböden gebraucht wurden. Die Anwendung der flüssigen Nährböden halten die Verfasser für unumgänglich notwendig, weil in den Roseolen die Typhusbacillen so spärlich sind, dass Kulturen auf soliden Nährböden negativ bleiben.

Auf Grund ihrer Befunde glauben Verff., dass die Anwesenheit der Typhusbacillen in den Roseolen eine konstante ist. Den Nachweis derselben in den Roseolen empfehlen sie als ein rasches Mittel der bakteriologischen Diagnostik für die Fälle, in denen andere Methoden noch nicht ausreichen, wie die Vidal'sche Reaktion im Beginn der Krankheit, oder nicht leicht ausführbar sind, wie z. B. der Nachweis der Typhusbacillen in den Fäces. Dreger (Göttingen).

Marshall, C. R.: Some remarks on the action of purgatin. (Scott med. and surg. journ., Mai.)

Die Versuche des Verfassers konnten im allgemeinen die Angaben von Ewald, Stadelmann und Ebstein bestätigen. Es scheint das Purgatin ein zwar langsam, aber unter Umständen sicher wirkendes Purgativ ohne ernstere Nachwirkungen zu sein. Gelegentlich tritt wohl ein kolikartiger Anfall auf, aber nur leicht und milde. In grossen Dosen giebt es ohne Zweifel Anlass zu Nierenreizung. Es sollte daher stets vermieden werden, wenn irgend welche Nierenstörungen bestehen. Vorzüglich ist es dort indiziert, wo ein mildes Laxans wünschenswert ist. Sehr zweifelhaft scheint es Verf., ob es in Fällen von habitueller Obstipation vor der gewöhnlichen rohen Droge einen Vorzug besitzt. Der Urin wird bei der Verwendung des Mittels dunkel gefärbt. Indes bildet dies keine Kontraindikation, zumal wenn die Kranken auf den möglichen Eintritt dieser Erscheinung hingewiesen werden. v. Boltenstern (Leipzig).

Laquerrière et Delherm: Weitere Mitteilungen über die Wirkung des konstanten Stromes auf den Dünndarm. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 17.)

Während an den Stellen, wo die Elektroden aufliegen, im Gegensatz zu den Beobachtungen am gestreiften Muskel, die glatte Muskulatur des Darms eine Schliessungszuckung am positiven Pol aufweist, sind die interpolaren Erscheinungen weit geringer: zwar tritt beim Aufsetzen der Elektroden verstärkte Bewegung der ganzen Darmschlingen ein, jedoch ist es schwierig zu entscheiden, ob es sich nicht um Reflexzuckungen handelt.

Werden dagegen die aus dem Körper entfernten Darmschlingen auf einer Glasplatte isoliert, so tritt an den Punkten, wo zwei Schlingen sich berühren, eine Bewegung auf; dieselbe ist aber keine interpolare Erscheinung, sondern eine sekundäre Polbildung, indem die Berührungspunkte die Rollen der Elektroden vertreten. Noch deutlicher wird die Erscheinung, wenn man zwei Schlingen durch einen Metalldraht verbindet. Erst bei einer Stromstärke von 20 Milliampère zeigen sich leichte interpolare Bewegungen, die jedoch nicht als direkte Reizungserscheinungen der glatten Muskelfasern aufzufassen sind, sodass auch hierin ein bemerkenswerter Unterschied im Verhalten gegenüber dem konstanten und faradischen Strome liegt. A. Berliner (Berlin).

Nicolas et Dercas: Ueber den Durchgang von Tuberkelbacillen durch die Darmschleimhaut. (Comptes rendus de la société de biologie, Juli 1901.)

Zur Widerlegung der vielumstrittenen These Koch's, dass zur Annahme einer Fütterungstuberkulose der Befund primärer, tuberkulöser Darmveränderungen gehöre, haben die Verff. bei Hunden, welchen sie einen bacillenhaltigen Speisebrei verabfolgt hatten, 3 Stunden nach der Nahrungsaufnahme den Inhalt der Chylusgefässe und des Ductus thoracicus auf T.-B. untersucht. Die mikroskopische Betrachtung der Trockenpräparate wurde dadurch erschwert, dass das Chylusfett die Färbung der Bakterien undeutlich erscheinen liess; so wurden bei 8 Hunden nur in 4 Präparaten Bacillen gefunden. Sicherer waren die Impfversuche auf Meerschweinchen: Je 10 ccm Chylus, von 6 Hunden stammend, ergaben in 3 Fällen positive Resultate in Gestalt allgemeiner Miliartuberkulose. Einige Male wurden nach der Impfung die Inguinaldrüsen geschwollen gefunden, doch verschwanden die Erscheinungen sehr bald wieder, vielleicht durch Spontanheilung.

Sicher ist, dass während der Verdauung Tuberkelbacillen die gesunde Darmschleimhaut von Tieren durchwandern können; wahrscheinlich wird bacillenhaltige Milch die gleichen Resultate ergeben. A. Berliner (Berlin).

Penkert, M.: Ueber idiopathische Stauungsleber. (Verschluss der Venae hepaticae.) Aus dem pathol. Inst. zu Greifswald. (Virchow's Archiv, Bd. 169, H. 3.)

P. beschreibt einen Fall anscheinend kongenitaler Missbildung (kongenitaler Verschluss einzelner Lebervenen, abnorme Enge und teilweiser sekundärer Verschluss der übrigen durch Thrombosierung) der Leber bei einem zweijährigen Knaben wegen der Seltenheit des Falles und besonders wegen der Schwierigkeit, die Diagnose zu stellen, die auch in seinem Falle erst die Sektion ergeben hat. Er schlägt die Bezeichnung »idiopathische Stauungsleber« vor, weil hier selbständig und unabhängig von anderen Erkrankungen, auf Grund einer kongenitalen Anomalie der beschriebene Symptomenkomplex (hochgradige Stauungsleber, Ascites, Oedeme nur an der Bauchhaut, kein Herzfehler) aufgetreten ist, und einen ganz typischen Verlauf genommen hat. Zieler (Breslau).

Walker, H. I.: Two cases of hypertrophic cirrhosis of liver with haemo- chromatosis. (Scott. med. and surg. journ., August.)

Hautverfärbungen sind namentlich von französischen Autoren bei gewissen Formen von Lebercirrhose beschrieben. Im allgemeinen handelte es sich stets um Diabetiker. Die beiden vom Verfasser mitgeteilten Fälle zeigten gar kein Symptom von Glykosurie. Bei der ersten Patientin im Alter von 54 Jahren ergab die Anamnese keine ätologischen Momente. Drei Monate vor Beginn der Behandlung machte sich eine Schwellung im rechten Hypochondrium ohne Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens bemerkbar. Die Leber konnte deutlich gefühlt werden. Ihr unterer Rand reichte weit über den Nabel hinaus. Das Abdomen war ausserordentlich schlaff, sodass die Milz gut zu palpieren war. Die Blutuntersuchung ergab eine leichte Vermehrung der roten, eine Verminderung der weissen Blutkörperchen. Im übrigen bestanden keine Zeichen und Klagen, ausser dass die Kranke nicht mehr im stande war ihre gewöhnliche Kleidung zu gebrauchen. Störend nur war ihr die veränderte Hautfärbung. Die Cutis zeigte an der Körperoberfläche eine Bronzefärbung, besonders an den Händen und Armen, welche innerhalb 4 Wochen noch stärker hervortrat. Dazu kam eine erhebliche Proliferation der oberen Epidermisschichten mit beträchtlichem Juckreiz. Trotz des Fehlens von Schmerzen und trotzdem die Kranke mit Appetit ass, magerte sie zusehends ab und starb nach 3 Monaten. — Im zweiten Falle bei einem 50jährigen Manne lagen ähnliche Verhältnisse vor, soweit sie die Haut betrafen. Die Leber reichte etwa einen Zoll unter dem Rippenrand hervor, die Milz war nicht palpabel. Sonstige Veränderungen auch des Blutes fehlten. Die Abmagerung war nicht so erheblich wie im ersten Falle. Obwohl der Patient unter einer erheblichen Depression der Psyche litt, blieb sein Appetit gut, und unter geeigneter Diät in Verbindung mit Massage, Gymnastik und kalten Sturzbädern wurde sein Zustand wesentlich gebessert. v. Boltenstern (Leipzig).

Letulle et Nattan-Larrier: Das Verhalten der Gallenkapillaren bei Leber-Erkrankungen. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 24.)

Da die Anfänge der Gallengänge ein dichtmaschiges Netz um die Leberzellen bilden, so kann man sagen, dass der Zustand der Gallenkapillaren einen Gradmesser für die Erkrankung der Epithelien abgiebt. Die Gallenkapillaren im Zentrum der Leberläppchen sind besonders solchen Veränderungen ausgesetzt, welche von einer ampullären Erweiterung bei Lebercirrhose alle Stufen bis zu richtiger Aneurysmenbildung bei Krebs, der Gallenwege oder des Pankreaskopfes durchmachen können. Bei Stauungsleber und Krebs des Leberparenchyms erscheinen sie dagegen komprimiert. Selten jedoch kommt es, selbst bei starken Erweiterungen der Gallenkapillaren, zur Bildung von Niederschlägen oder Steinen; es beruht dies auf der ausgiebigen Entwicklung der Anastomosen. Bei längerem Bestand der Stase beobachteten die Verfasser, dass polynukleäre Leukocyten in die Wand der Gallengänge einwanderten und deren Epithelien verdrängten.

A. Berliner (Berlin).

Lanz: Operative Behandlung der Lebercirrhose. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 15. September.)

Verf. teilt 2 Fälle von Lebercirrhose mit, bei welchen die Operation nach Talma (Laparotomie und Annähung des Netzes ans Peritoneum parietale) ausgeführt wurde. In dem einen Falle schwand der Ascites sofort und für immer, im anderen weniger deutlich, in beiden jedoch trat subjektives Wohlbefinden ein.

L. empfiehlt daher die Operation aufs wärmste und zwar in einem Stadium der Krankheit, wo die Herzkraft noch nicht allzu sehr gelitten hat.

B. Oppler (Breslau).

Hofmann, C.: Ueber wahre Cysten der Leber mit besonderer Berücksichtigung der klinisch bedeutungsvollen Cystadenome. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten für Med. u. Chir., Bd. 10, H. 3. 4.)

Angeregt durch einen von ihm operierten Fall beschäftigt sich H. des genaueren mit den wahren Cysten der Leber und kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

Die wahren, nicht parasitären Cysten der Leber sind in ihrer klinischen Bedeutung zu verschiedenartig, als dass sie alle in Parallele gestellt werden könnten; hervorzuheben sind vor den als kongenitale Bildungen aufzufassenden und klinisch mehr weniger bedeutungslosen sogenannten Flimmerepithel-, Schleim- und Dermoïdcysten die wiederholt Gegenstand der chirurgischen Behandlung gewordenen Cystadenome (epitheliale Cystome).

Die Cystadenome und sogen. cystischen Degenerationen (multiple Cystadenome) der Leber sind als einheitliche Bildungen aufzufassen; ihre Entstehung verdanken sie einer Gallengangswucherung und cystischen Erweiterung der neu gewucherten Gänge. Durch weitere Entwickelung können sich multilokuläre in unilokuläre Cysten umbilden, ein Vorgang, von dem noch die als Leisten in der Cystenwand vorhandenen Reste der früheren Septa Zeugnis ablegen.

Die bisher als Gallenretentionscysten angesprochenen Bildungen lassen sich ungezwungen als Cystadenome deuten. Als wirkliche Retentionscyste kann nur der von Witzel mitgeteilte Fall gelten, in dem es sich um eine Atresie des Choledochus handelte.

Hervorragende, nur ihnen eigentümliche Symptome machen die Cystadenome so gut wie nicht. Die Diagnose kann daher nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden, zumal die Cystenbildung auch nicht vorzugsweise in einem bestimmten Alter vorkommt, nur scheint das weibliche Geschlecht wenigstens nach den bisherigen Beobachtungen, häufiger von der Erkrankung heimgesucht zu werden als das männliche. Das Bestehen von Ikterus macht bei Verdacht auf eine Lebercyste eine Komplikation des Leidens, etwa mit gleichzeitiger Geschwulstbildung, höchst wahrscheinlich. Der nachgewiesene Zusammenhang des Tumors mit der Leber, excessive Grösse desselben, gefurchte Oberfläche, Fluktuation, das Verhalten des Tumors zum aufgeblähten Colon transversum und seine Verschiebbarkeit sind stets zu berücksichtigende Faktoren bei der Diagnosestellung.

Die Prognose der operablen Lebercysten ist nicht ungünstig; nur die multiple Cystenbildung giebt, besonders wenn sie mit cystischer Degeneration der Nieren — was nicht selten vorkommt — vergesellschaftet ist, eine schlechte Prognose.

Die beste Behandlung der Lebercysten besteht in der Totalexstirpation, die sich bei unilokulärer Cystenbildung auch wohl meist ausführen lassen wird; erst der erfolglose Versuch einer Totalexstirpation rechtfertigt ein weniger radikales Vorgehen.

B. Oppler (Breslau).

Westenhoeffer: Ueber Schaumorgane und Gangrène foudroyante. Aus dem pathol. Inst. zu Berlin. (Virchow's Archiv, Bd. 168, H. 2.)

W. kommt auf Grund der pathologisch-anatomischen und bakteriologischen Untersuchung von 5 Fällen von Schaumorganen zu dem Resultat, dass es für den

Menschen einen bedingungslosen, durch eigene Macht Krankheit erregenden Gasbacillus nicht giebt und dass auch der Bacillus des malignen Oedems nur bei schon bestehenden schweren Infektionskrankheiten malignes Oedem hervorzurufen vermag. Die verschiedenen bekannten Gasbacillen (Bac. phlegmonis emphysemat., Granulobac. mobilis, Proteus und Bac. coli comm.) vermögen nur sekundär auf nekrotischem tote Gewebe als reine Saprophyten Gas zu bilden. Die Resorption der durch diese Bakterien hervorgerufenen Zersetzungsprodukte führt bei der sogenannten Gangrène foudroyante die schwersten Allgemeinerscheinungen, unter Umständen den Tod herbei. Dementsprechend sieht W. die Schaumorgane als eine rein kadaveröse Veränderung an (gemäss dem seit alters gebrauchten Ausdrucke Emphysema cadaverosum). Die manchmal in solchen Organen gefundenen Zellnekrosen werden nicht als eine Folge der vitalen Thätigkeit der gasbildenden Bakterien angesehen, sondern die mangelhafte Kernfärbung wird auf physikalisch-chemische Ursachen (Fäulnis etc.) zurückgeführt.

In dem als Anhang beigefügten Bericht über die chemische Untersuchung der einen Schaumleber (von Prof. E. Salkowski) ist der Befund von Essigsäure und Milchsäure bemerkenswert, die als Produkte der gasbildenden Bakterien angesehen werden. Zieler (Breslau).

Dévé: Die antiparasitäre Wirkung von Sublimat und Formol auf Echinokokken. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 17.)

Es kamen von einem Leberechinokokkus gewonnene Tochterblasen und Scolices zur Verwendung, welche nach einem 2 Minuten langen Aufenthalt in 1 ‰igem Sublimat resp. 5 ‰igem Formol Kaninchen implantiert wurden. Bei der Autopsie der Tiere nach 14 Tagen bis 2 Monaten zeigte sich in allen Fällen der Blaseninhalt getrübt, die Scolices waren abgestorben, granuliert, Haken waren nicht zur Entwicklung gekommen. Dagegen ergaben die Kontrollversuche mit subkutaner Einverleibung von Cysten ohne vorangegangene Einwirkung antiparasitärer Mittel reichliche Entwicklung von Köpfen.

Verf. hält dieses Ergebnis für praktisch wichtig bei der Operation grosser Leber-Echinokokken, um eine Aussaat von Keimen auf das gesunde Peritoneum zu verhindern; er glaubt, dass 3 Minuten lange Einwirkung der genannten Mittel nach Injektion vor Eröffnung der Blasen den Inhalt sicher zum Absterben bringen würde. A. Berliner (Berlin).

Habs: Ueber Recidive nach Gallensteinoperationen. Med. Gesellsch. zu Magdeburg. Sitzung vom 1. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 28.)

Demonstration zweier Fälle von Cholelithiasis, bei denen schon früher wegen der gleichen Erkrankung die Cholecystostomie ausgeführt war. H. gründet darauf die Berechtigung der modernen Radikaloperation: Cholecystektomie kombiniert mit Choledochussondierung und Hepatikusdrainage. Schade (Göttingen).

Mönckeberg: Ein Fall von Doppelcarcinom der Gallenblase. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 20. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 28.)

Beschreibung des anatomischen Präparates eines Falles von Gallenblasentumor, der neben den als Adenocarcinom anzusprechenden Partieen solche von rein kankroidem Charakter aufwies. Da sich ausser Metastasen beider Geschwulstarten in den periportalen Lymphdrüsen und in der Leber nirgends im Körper ein Tumor fand, so handelte es sich um ein primäres Adenocarcinom der Gallenblase; um die Entstehung des Kankroids zu erklären, ist man genötigt, eine Metaplasie des Gallenblasenepithels anzunehmen. Schade (Göttingen).

Scheele: Beitrag zur Kasuistik der subphrenischen Abscesse. (Festschrift für Jaffé. Brauschweig, Vieweg, 1901, S. 43.)

Sch. berichtet über einen Fall von subphrenischem Abscess infolge subkutanen Traumas. Der 37jährige Patient, tuberkulös und spezifisch infiziert, war 14 Tage vor der Erkrankung bei einem Sturze mit dem linken Bein fest aufgesprungen und fühlte gleichzeitig einen heftigen Schmerz im linken Hypochondrium. Die Erkrankung setzte plötzlich ein mit Schüttelfrösten und starkem Fieber. Auf Grund des Bestehens des Litten'schen Zwerchfellphänomens, der Schmerzhaftigkeit im linken Hypochondrium sowie der auf Druck in dieser Gegend auftretenden Brechneigung wurde die Diagnose auf subphrenischen Abscess gestellt. Wiederholte Probepunktionen blieben aber negativ, auch ein operativer Eingriff brachte nicht sofort Hilfe, der Abscess brach vielmehr spontan in die Operationswunde durch, worauf dann Heilung eintrat. Sch. erblickt in dem starken Sprung das ätiologische Moment, wie das auch in anderen Fällen bereits beobachtet ist. Beachtenswert erschien in dem Falle das Vorhandensein des Litten'schen Phänomens, die Druckempfindlichkeit im Epigastrium, sowie die bei Druck auftretende Brechneigung. Eine Erkrankung des Magendarmkanals oder der Niere, die das Brechen erklärt hätte, fehlte; das Erbrechen scheint überhaupt nicht selten ein prodromales oder initiales Symptom des subphrenischen Abscesses zu bilden.

Zum Schluss weisst Sch. darauf hin, dass man sich zur Probepunktion einer mindestens 8 cm langen und nicht zu dünnen Nadel bedienen solle unter gleichzeitiger Anwendung des Dieulafoy'schen oder des Potain'schen Apparates. Die Einstichstelle wird bestimmt durch den physikalischen Befund (möglichst ausserhalb der Pleuragrenzen: hinten im 11., in der Axillarlinie im 10. und in der Mamillarlinie im 6. Intercostalraum). Bei dem positiven Ausfall der Probepunktion kann sich die Frage erheben, woher das Exsudat stammt. Nach Sch.'s Ansicht spricht der Befund eines jauchigen Eiters für einen subphrenischen Abscess, wenn sich physikalisch nur ein mässiges Pleuraexsudat nachweisen lässt. Desgleichen solle man auf einen subphrenischen Abscess schliessen, auch wenn bei einem hektisch fiebernden Patienten mit nur geringem Pleuraexsudat (beim Fehlen von Tuberkelbacillen im Auswurf) die Probepunktion negativ ausfällt.

Schreiber (Göttingen).

König: Ein Fall von akuter Pankreatitis. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 5. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27.)

Krankengeschichte einer 22jährigen Patientin, die unter ileusartigen Erscheinungen erkrankt war. Nach dem Nachlassen derselben machte sich in der linken Oberbauchgegend eine anscheinend cystische Geschwulst bemerkbar, deren Ausgangspunkt zunächst noch nicht mit Sicherheit fesgestellt werden konnte. Auf Grund des bei der Laparotomie erhobenen Befundes — multiple Fettgewebsnekrosen, nekrotische Fettmassen und alte Blutreste in der durch Punktion gewonnenen, die Zuckerreaktion gebenden Cystenflüssigkeit — nimmt K. eine akute Erkrankung des Pankreas mit Blutungen und Nekrose an.

Schade (Göttingen).

Tollens: Zur Verwertbarkeit des Gärtner'schen Hämophotographen im Vergleich zum Fleischl-Miescher'schen Hämoglobinometer. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 25.)

Auf Grund von etwa 120 vergleichenden Bestimmungen gelangt T. zu dem Ergebnis, dass der Gärtner'sche Hämophotograph annähernd dasselbe leistet, wie das Fleischl-Miescher'sche Hämoglobinometer, dass aber bei ersterem die Fehlerquellen erheblich grösser sind wie beim letzteren. Das Gärtner'sche Instrument kann daher ohne Bedenken überall Anwendung finden, wo das kostspielige Hämoglobinometer nicht zur Verfügung steht. Dreger (Göttingen).

Vaquez et Quizerne: Polyglobulie als prognostisches Zeichen angeborener Cyanosen. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 25.)

Während bei der Cyanose erworbener Herzfehler die Vermehrung der roten Blutkörperchen nicht 6 Mill. überschreitet, werden bei den angeborenen Stenosen des Herzens Werte von 8 bis 9 Mill. Erythrocyten angetroffen; in diesen Fällen sind wahrscheinlich die blutbildenden Organe beteiligt. Cyanose und Polyglobulie sind nicht von einander abhängig, wie ja auch im Höhenklima Vermehrung der Erythrocyten ohne jede Cyanose auftritt.

Verff. konnten die wichtige Beobachtung machen, dass jahrelang ohne Störungen bestehende angeborene Herzfehler mit dem Augenblick, wo sie akute Erscheinungen hervorrufen, auch Polyglobulie aufweisen; so kam in mehreren Fällen eine Vermehrung der roten Blutkörperchen von 5 Millionen progressiv auf 9 Millionen zustande. Derartige hohe Zahlen sind immer prognostisch ungünstig und lassen den nahen Exitus befürchten. A. Berliner (Berlin).

Heinz, R.: Der Uebergang von Blutkörperchengiften (Phenylhydrazin) auf Foeten. Aus d. pharmakolog. Inst. zu Erlangen. (Virchow's Archiv, Bd. 168, H. 3.)

H. berichtet im Anschluss an frühere Untersuchungen über einige Versuche an Meerschweinchen und Kaninchen, die ihm folgende Resultate ergeben haben: Gifte, welche die roten Blutkörperchen morphologisch verändern und später zum Absterben bringen, gehen von der Mutter auf den Foetus über und verändern dessen Erythrocyten in genau gleicher Weise — aber nur in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, in der die kernhaltigen »embryonalen« roten Blutkörperchen grösstenteils verschwunden und fast nur noch kernlose vorhanden sind. An den kernhaltigen sind keinerlei deutliche Veränderungen nachweisbar. In früheren Trächtigkeitsperioden finden weder an den kernhaltigen noch an den kernlosen roten Blutkörperchen Veränderungen statt; es geht also in dieser Zeit noch nichts von dem Blutgifte von der Mutter auf den Foetus über. Der Embryo ist somit in den frühesten Stadien, in denen er Schädigungen leichter erliegt als später, auch besser gegen chemische Schädigungen von seiten des mütterlichen Blutes geschützt. Anders am Ende der Tragperiode, an dem der Foetus reichlicher Stoff- und namentlich Sauerstoffzufuhr bedarf, und der Austausch wahrscheinlich leichter und schneller als früher erfolgt. Zieler (Breslau).

Gorjanski: Ueber einen Fall von Leukämie. (Russki Wratsch, Nr. 35.)

G. berichtet über einen 34jährigen Patienten, der im Oktober in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Patient ist verheiratet, hat 2 Kinder; 3 Kinder sind ihm im frühen Kindesalter an Meningitis gestorben. Die Mutter des Patienten ist gesund, der Vater starb an Schwindsucht. Als Kind hatte der Patient an Skrophulose gelitten. Die gegenwärtige Krankheit soll im Oktober mit Uebelkeit und Kopfschwindel begonnen haben, welche auf Diät und symptomatische Behandlung nicht zurückgingen. Es stellte sich allgemeine Schwäche und Abnahme des Sehvermögens ein, welch letztere jedoch spontan zurückging. Im April fand der behandelnde Arzt Milzvergrösserung. Die Verordnung Fowler'scher Lösung blieb ohne Erfolg, und die allgemeine Schwäche nahm immer mehr und mehr zu. Im Juni stellten sich äusserst schmerzhafte und fast ununterbrochene Erektionen ein, und diese veranlassten den Patienten, ärztliche Hilfe nachzusuchen bezw. sich in das Krankenhaus aufnehmen zu lassen. Nach 6wöchiger Behandlung mit schmerzstillenden Mitteln und aromatischen Wannenbädern hörten die Erektionen auf, aber zugleich verschwand das sexuelle Gefühl. Die Uebelkeit wurde seltener, der Appetit besserte sich, und im August konnte der Patient das Krankenhaus verlassen und seine Beschäftigung wieder aufnehmen. Bald stellten sich aber bei ihm Ohrensausen und beiderseitige Schwerhörigkeit ein, so dass er seine Beschäftigung wieder aufgeben musste. Am rechten Ohre kehrte das Hörvermögen

wieder zurück, am linken blieb Taubheit in mässigem Grade bestehen. Ende September traten Oedeme an den Füssen auf, dazu gesellten sich im Oktober Schmerzen, welche die Streckung des linken Beines verhinderten. Bei der Untersuchung wurde bedeutender Grad von Abmagerung und Blutarmut festgestellt. Arterien sklerotisch; in der linken Lungenspitze rauhes Atmen, Dämpfung und Rasselgeräusche nicht vorhanden. Herzdämpfung vergrössert, Töne verstärkt, an der Spitze zeigt der erste Ton schwaches blasendes systolisches Geräusch, das auch an beiden Subklavien und Karotiden zu hören ist. Die Milz verläuft in Form einer harten, grobhöckrigen Geschwulst bis unterhalb der Crista ossis ilei und überschreitet 3—4 cm die Mittellinie nach rechts. Leberdämpfung von der 5. Rippe und reicht unten nur eine Querfingerbreite nicht an die Crista ossis ilei heran. Abdomen, besonders im oberen Teile, deutlich gedehnt. Lymphdrüsen merklich vergrössert, schmerzlos. An der linken unteren Extremität besteht grosse Schmerzhaftigkeit bei Palpation dem Verlaufe des Nervus ischiadicus und der Nn. femorales entlang. Die Füsse sind ziemlich stark ödematös. Sehnenreflexe schlaff. Harnquantität 1500—2000 ccm in 24 Stunden; spezifisches Gewicht desselben 1012—1016 ccm, Reaktion stark sauer. Der Harn enthält reichliche Quantitäten von Harnsäure, solche Eiweissspuren und keine Zylinder. Kremasterreflex und Libido sexualis gänzlich erloschen. Im Blut, das schon vom Aussehen blass ist, zählt man 200600 rote und 420000 weisse Blutkörperchen. Zahlreiche Normoblasten und Megaloblasten und spärliche Hämatoblasten. Die Zahl der Leukocyten ist nicht vergrössert. Zahlreiche eosinophile Zellen mit zwei und mehr Kernen, desgleichen einkernige weisse Blutkörperchen. Ausserdem fast in jedem Gesichtsfeld grosse Cornil'sche Knochenmarkzellen. — Dieser Fall kann also sowohl morphologisch, wie auch klinisch zu der medullo-lienalen Anämieform gerechnet werden. Zu Beginn des Krankenhausaufenthalts klagte der Patient über ausserordentlich heftige Schmerzen in der linken unteren Extremität. Es stellten sich Schwellung und heftige Schmerzhaftigkeit der Lymphdrüsen der Arteria femoralis ein. Schmerzstillende und andere Mittel halfen wenig. Ungefähr nach einem Monat verschwanden die Schmerzen von selbst, und der Kranke war wieder im stande zu gehen. Nun stellten sich Husten, Dämpfung der linken Lungenspitze und Nachtschweisse ein. Im schleimigen Sputum wurden Koch'sche Bacillen nicht gefunden. Asthma und Belag nahmen immer mehr und mehr zu. Der Appetit war die ganze Zeit gut. Innerhalb des ersten Monats des Aufenthalts im Krankenhause bestand die Behandlung ausser symptomatischen Massnahmen in innerlichem Gebrauch von Fowler'scher Lösung bis zu 25 Tropfen täglich. Im zweiten Monat bekam Pat. Kakodylsäure in Dosen von 0,1—0,3 pro die. Am Ende des zweiten Monats fühlte sich der Patient dermassen gebessert, dass er das Krankenhaus verliess, um aber nach 3 Tagen mit gesteigertem Asthma und stärkeren Oedemen wieder zurückzukehren. Unter zunehmender allgemeiner Schwäche und Nachlassen der Herzthätigkeit ging der Patient bald zu Grunde. Bei der letzten Untersuchung betrug die Zahl der roten Blutkörperchen 1800000, die der weissen 620000. — Section: Die Pia mater ist ganz mit weissen Knötchen bedeckt, desgleichen die Lunge und die Leber. Die sehr derbe Milz wiegt 1967 g, ist 29 cm lang, 17 breit und 7,5 dick; sie enthält eine bedeutende Anzahl von alten und frischen Infarkten. Im Dünndarm befinden sich zerstreute, pilzartig geschwollene, solitäre Follikel und Peyer'sche Plaques. Ein Teil der Mesenterialdrüsen ist vergrössert, von weisser Farbe, fettig und degeneriert. Die oben erwähnten weissen Knötchen, welche auch in der Nierensubstanz angetroffen wurden, sowie die geschwollenen Darmdrüsen haben sich als kleine Lymphome erwiesen. Das Knochenmark der Röhrenknochen hatte eitrigen Charakter und enthielt gleichfalls weisse Knötchen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Franke: Leukolytisches Serum, erhalten in einem Falle von lymphatischer Leukämie. (Centralblatt für innere Med., Nr. 6.)

Einem Patienten mit lymphatischer Leukämie wurde bei strenger Asepsis ein

Packet von Lymphdrüsen aus der linken Achselhöhle operativ entfernt. Eine aus ihnen durch Verreiben hergestellte, mit 6 $^{0}/_{00}$ Kochsalzlösung verdünnte Emulsion wurde in steigender Dosis Kaninchen intraperitoneal injiziert. Im ganzen wurden fünf Injektionen gemacht. Das so erhaltene Serum wurde mit der gleichen Menge Blutes des Leukämischen versetzt. Bei der Untersuchung im hängenden Tropfen zeigte sich ein nach und nach eintretender Zerfall der Leukocyten; zuerst erlagen die kleinen Formen derselben dem Zerfall, dann die grossen. Kontrollversuche mit dem Serum nicht gespritzter Tiere oder ohne irgend welchen Zusatz zu dem Blute des betreffenden Patienten ergaben eine negatives Resultat.

Das auf die angegebene Weise gewonnene Serum hatte also leukolytische Eigenschaften gegenüber weissen Blutkörperchen des mit Leukämie behafteten Patienten. Dreger (Göttingen).

Oswald, A.: Die Chemie und Physiologie des Kropfes. Aus der med. Klinik zu Zürich. (Virchow's Archiv, Bd. 169, H. 3.)

O. hat durch ausgedehnte Untersuchungen an normalen und pathologischen Schilddrüsen aus den verschiedensten Gegenden zunächst festgestellt, »dass die Kröpfe sehr ungleiche Mengen Jod enthalten, indem die einen jodreicher, die anderen jodärmer als normale Schilddrüsen sind, dass aber die kolloïdreichen Strumen stets jodreicher, die kolloïdarmen, vorwiegend parenchymatösen Strumen dagegen jodärmer sind als normale Schilddrüsen und die kolloïdfreien, rein parenchymatösen Strumen ganz frei von Jod sind«.

Die Untersuchung der Eiweissstoffe, besonders des Thyreoglobulins (bestehend aus einem jodhaltigen Thyreoglobulin von konstantem Jodgehalt, dem Jodthyreoglobulin [Sekretionsprodukt], und einem jodfreien Thyreoglobulin [Vorstufe jenes, im Innern der secernierenden Zellen vorhanden], dessen Menge wechselt, das nie allein ausgeschieden wird und das bei der Herstellung des ersten mitgefällt wird) macht es wahrscheinlich, dass der relative Jodgehalt des Gesamtthyreoglobulins, somit der relative Gehalt an Jodthyreoglobulin um so kleiner ist, je vorgeschrittener die Kolloïdentartung ist. Was die physiologischen Eigenschaften des Thyreoglobulins aus Kröpfen und ihre Bedeutung für die Herzthätigkeit anlangt, so ergab sich, dass das Thyreoglobulin, sofern es jodhaltig ist, die gleichen physiologischen Eigenschaften wie das Thyreoglobulin aus normalen Schilddrüsen, aber in geringerem Masse besitzt. Ist es dagegen jodfrei, so sind seine physiologischen Eigenschaften gleich Null. Ein weiteres Ergebnis ist, dass die Höhe des Jodgehaltes den Grad der Wirksamkeit bestimmt.

Hinsichtlich der Ursachen des Kropfes kommt O. zu der Annahme eines »primären Reizes«, der zu Hyperplasie und Hyperämie führt, die gleichzeitig das Jodbindungsvermögen herabsetzt. Die reichliche Anhäufung des Kolloïds in den Kolloïdkröpfen wird dadurch erklärt, dass die starke Wucherung der Follikelzellen eine teilweise Verlegung der Abflusswege nach sich zieht. Der Kropf wäre also darnach nicht als eine in gesteigerter Funktion begriffene Schilddrüse, als eine »Hyperthyrea« zu bezeichnen, sondern er bringt vielmehr eine Herabsetzung der normalen Funktionen der Schilddrüse mit sich, er stellt eine »Hypothyrea« dar. Ebenso ist der Basedowkropf nicht als eine Folge einer pathologisch gesteigerten Schilddrüsenthätigkeit anzusehen, womit übereinstimmt, dass die aus Basedowkröpfen erhaltenen Thyreoglobulinpräparate jodärmer sind als die aus normalen Schilddrüsen. O. kommt dementsprechend im Anschluss an Virchow zu dem Resultat, dass der Kropf bei Morbus Basedowii nichts Spezifisches, sondern etwas Sekundäres sei und wie die anderen Symptome von einer unbekannten Ursache herrühre, da sich aus ihm kein besonderer abnormer Bestandteil herstellen lässt, sondern nur Stoffe, die auch im gewöhnlichen Kropfe vorkommen.

Zieler (Breslau).

Spiethoff: Blutdruckmessungen bei Morbus Basedow. (Centralblatt für innere Med., Nr. 34.)

Die Messung des Blutdruckes bei einer grösseren Zahl von Patienten mit Morbus Basedow ergab, dass er nicht konstant nach bestimmter Richtung hin verändert ist. Bei den schweren Formen von Basedow kommen Blutdruckerhöhungen wie Blutdruckerniedrigungen vor, während bei den leichteren der Blutdruck nicht wesentlich von der Norm abweicht.

Dreger (Göttingen).

Bonnamour et Pinatelle: Das parasympathische Organ Zuckerkandl's. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 25.)

Die Verfasser konnten die Mitteilungen Zuckerkandl's bestätigen, dass sich jederseits neben der Wirbelsäule im Bereich des Plexus sympathicus, der Aorta abdominalis und von diesem umsponnen beim Foetus und Neugeborenen ein Organ findet, welches den Nebennieren nahesteht. Es nimmt den Raum zwischen dem Abgang der A. spermatic int. und der A. mesent. inf. ein, kann sich sogar bis zur Bifurkation der Aorta erstrecken. Häufig werden beide Hälften durch einen vor der Aorta liegenden Isthmus verbunden, so dass die Form eines Hufeisens entsteht. Das linke Organ ist kleiner als das rechte; die Länge schwankt zwischen 2 und 30 mm, die Breite zwischen 2 und 7 mm.

Ihre hellgraue Färbung und geringere Konsistenz unterscheiden diese Organe bereits deutlich von den Lymphdrüsen. Zahlreiche Kapillarschlingen verleihen ihnen einen spongiösen Charakter; in den Maschen liegen sternförmig, mit ihren Fortsätzen anastomosierende Zellen, welche ein gekörntes Protoplasma und einen bläschenförmigen, sehr chromatinreichen Kern aufweisen. Man findet ferner innerhalb des Gewebes im Absterben begriffene rote Blutkörperchen; ob hierin ein Fingerzeig für die Bedeutung dieser Organe zu suchen ist, bleibt vorläufig noch unentschieden.

A. Berliner (Berlin).

Wuhrmann: Die bewegliche Niere und ihre Anteversion. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, Nr. 17. 18.)

Niemals bewegen sich normale Nieren bei der Atmung, speziell nicht in der Längsachse. Sie liegen fest auf ihrer Unterlage und zeigen bei tiefer Inspiration höchstens eine leichte Neigung des oberen Pols nach vorn. Die Diagnose ren mobilis ist an den Nachweis geknüpft, dass die palpierte Niere sich kopfwärts in die Nierennische schnellen lässt, oder es bei ruckweisem Hinlegen selbst thut. Beim Stehen und Sitzen dreht sich die bewegliche Niere um ihren frontalen Querdurchmesser um circa 100°. Wenn Leber und Niere normal liegen, neigt sie sich vornüber; liegt die Leber tiefer und drückt die andere Nierenhälfte nach vorn, dann dreht sie sich nach hinten, doch ist das die Ausnahme. Verf. beweist das durch das Obduktionsergebnis eines Ertrunkenen.

Bei der Nephropexie muss die Niere am oberen Pol gerade festgenäht werden.

B. Oppler (Breslau).

Coftan, A. C.: Notiz über eine chemische Methode, Hypernephrome (Nebennierentumoren) der Niere von anderen Nierengeschwülsten zu unterscheiden. (Virchow's Archiv, Bd. 169, H. 2.)

C. hat gefunden, dass ein wässeriger Auszug von Nebennierentumoren der Niere auf Hunde oder Kaninchen (subkutan) die gleiche Wirkung (Glykosurie etc.) ausübt wie ein Nebennierenextrakt. Beide besitzen also die gleichen chemischen Eigenschaften. Da weder Nierensubstanz noch andere Nierentumoren das gleiche Verhalten zeigen, so hält C. seine Entdeckung für diagnostisch wertvoll. Da hier typische Geschwulstzellen nicht nur morphologisch, sondern auch funktionell den Nebennierenzellen gleichen, so vermutet C., dass auch die Untersuchung

anderer spezifischer Geschwulstzellen, die sich entfernt vom Mutterorgan ententwickeln (Metastasen), vielleicht ein ähnliches Verhalten zeigen.

Zieler (Breslau).

Rosenfeld, G.: Zur Unterscheidung der Cystitis und Pyelitis. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 8.)

In einer früheren Arbeit (Berl. klin. Wochenschr. 1898, Nr. 39) hatte R. bereits Angaben gemacht über die Differentialdiagnose zwischen Blasen- und Nierenbeckeneiterung.

Die Reaktion des Harnes ist bei einer nicht mit Cystitis verbundenen Pyelitis sauer. Die weissen Blutkörperchen haben, wenn sie aus der Blase stammen, runde Konturen, wohingegen amöboïd verzerrte Formen die Nierenbeckenherkunft verraten; ähnlich ist es mit den roten Blutkörperchen, die im ersteren Falle wohlerhalten, im letzteren zertrümmert und mehr oder weniger ausgelaugt sind. Von den Epithelien können nur die als Nierenepithelien anerkannt werden, die einen leuchtenden Kern und eine rundliche Form haben.

Am wichtigsten für die Unterscheidung ist das Verhältnis des Eiweissgehalts zur Menge des Eiters. Auch bei maximalen Eitermengen ist bei der Cystitis nie ein Eiweissgehalt über 0,1—0,15 % zu beobachten, während bei der Pyelitis selbst bei ganz geringen Eitermengen sich schon die für die Cystitis maximale Eiweissmenge und mehr findet. Zum Schluss teilt Verfasser einen Fall von Hydronephrose mit, der zur Punktion kam und die vorher gemachten Angaben vollauf bestätigte.

Dreger (Göttingen).

Goldberg, R.: Urethrogene Harninfektion? (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 20.)

Verf. wendet sich gegen die weit verbreitete Ansicht von dem urethralen Ursprung vieler Harninfektionen durch Mikroben der gesunden Urethra. Weder ein bakteriologischer Vergleich der Urethralflora mit den Cystitismikroben liefert Anhalspunkte für diese Annahme, noch auch der angebliche Nachweis der Unwirksamkeit urethraler Desinfektion.

Bei allen Versuchen liess sich die gesunde Harnröhre des Mannes so wirksam desinfizieren, dass die angelegten Nährböden steril blieben.

Dreger (Göttingen).

Lochbihler, J.: Zur Kenntnis gerinnungsalterierender Eiweisskörper im Harn bei Pneumonie. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 31.)

L. hat die chemische Natur der von Lenobel im Harn bei Pneumonie nachgewiesenen Eiweisskörper mit gerinnungsalterierenden Eigenschaften untersucht und nachgewiesen, dass es sich dabei um mehrere Substanzen handelt, von denen sich ein Nukleoproteïd, sowie Prot.- und Heteroalbumose isolieren liessen. Verfasser bringt die Ausscheidung dieser Substanzen im Harn in Verbindung mit der Lösung des pneumonischen Infiltrates, da man aus den Leukocyten ein Nukleoproteïd gewonnen hat, das leicht in Nukleïn und einen albumoseartigen Bestandteil zu spalten war, von denen sich ersterer als gerinnungsbefördernd, letzterer als gerinnungshemmend erwies.

Dreger (Göttingen).

Kun, R.: Ueber die Ausscheidungskurve gerinnungsalterierender Eiweisssubstanzen im Harn während der Pneumonie. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 33.)

Verfasser hat Untersuchungen angestellt über die Menge der von Lenobel und Lochbihler im Harn bei Pneumonie nachgewiesenen Eiweisssubstanzen mit gerinnungsalterierenden Eigenschaften und über die prognostische Verwertung des Befundes für den Verlauf der Pneumonie.

Es wurden zu dem Zwecke die Eiweisskörper in einen in Essigsäure unlöslichen und einen in Essigsäure löslichen getrennt. Ersterer wurde durch Sättigung des Harns mit Kochsalz, letzterer durch Versetzen desselben mit Essigsäure er-

halten. Ihre Menge wurde durch die Stärke der Biuretreaktion bestimmt. Das Verhältnis beider zu einander war in allen typisch verlaufenden Fällen so, dass der »Kochsalzkörper«, der albumosenartig ist, im Beginn der Pneumonie nur in geringer Menge vorhanden war, unter täglichem Ansteigen einige Tage auf seinem Höhepunkt verblieb, am Vortage der Krise ziemlich plötzlich abfiel oder ganz verschwand, um dann wieder durch einige Tage zu erscheinen, oder auch nicht mehr aufzutreten. Der »Essigsäurekörper« dagegen, der ein Nukleoproteïd ist, trat im Anfange stärker auf als der Kochsalzkörper, stieg ebenfalls in den ersten Tagen rasch an und zwar schneller und höher als der Kochsalzkörper, blieb aber nicht so lange wie dieser auf der Höhe und fiel auch wieder rascher ab.

Bei jedweder Abweichung von diesem Schema handelte es sich um eine nicht glatt verlaufende Pneumonie.

Dreger (Göttingen).

Garrod: Ein Beitrag zur Kenntnis der kongenitalen Alkaptonurie. (Centralblatt für innere Med., Nr. 2.)

In drei von vier Familien, deren Kinder zum Teil mit Alkaptonurie behaftet waren, konnte Verf. nachweisen, dass die Eltern blutsverwandt und zwar Geschwisterkinder waren. Wohl mit Recht schliesst Verf. einerseits aus der verhältnismässig geringen Anzahl von Kindern aus einer Ehe zwischen Geschwisterkindern im Vergleich zur Gesamtbevölkerung, anderseits aus der Seltenheit der Alkaptonurie, dass das Zusammentreffen der beiden Verhältnisse in den 3 von 4 Fällen kaum ein Zufall sein kann.

Auch über die Art des Beginns der Alkaptonurie hatte G. in einem Falle Gelegenheit, Beobachtungen anzustellen. Der Beginn derselben war augenscheinlich abhängig von dem Eintritt der Nahrung in den Verdauungskanal, was mit der Annahme übereinstimmt, dass das aus dem Eiweiss entstehende Tyrosin die Muttersubstanz der Homogentisinsäure ist, die dem Alkaptonharn seine Eigentümlichkeit verleiht.

Dreger (Göttingen).

Aronsohn, E.: Ueber den Ort der Wärmebildung in dem durch Gehirnstich erzeugten Fieber. (Virchow's Archiv, Bd. 169, H. 3.)

Auf Grund eingehender Versuche, die im Original nachzusehen sind, kommt A. zu dem Ergebnis, dass 1. die erhöhte Körpertemperatur im natürlichen wie im künstlich erzeugten Fieber von dem Muskelgewebe und zwar vornehmlich von den Skeletmuskeln erzeugt wird; 2. das Blut keinen direkten Anteil an der Wärmebildung nimmt und dass es 3. bisher nicht sicher erwiesen sei, ob die Drüsen im Fieber mehr Wärme erzeugen und in diesem Sinne als Hilfsorgane für die Muskeln anzusehen sind.

Zieler (Breslau).

Wolpert: Ueber den Einfluss der Besonnung auf den Gaswechsel des Menschen. (Archiv für Hygiene, Bd. 44, H. 4.)

Der genannte Einfluss äussert sich darin, dass die wärmende Wirkung der Sonne in einer dem Steigen der Lufttemperatur gleichwertigen Weise nach Massgabe der Hälfte des Temperaturüberschusses der Sonnen- über die Schattentemperatur zu Tage tritt.

Die Kohlensäurebildung wird im allgemeinen durch die Besonnung bei tiefer Lufttemperatur in absolut unbewegter Luft (allseitig geschlossener Raum) vermindert, jedoch regelmässig gesteigert bei Uebergang vom Schatten des Zimmers in den Sonnenschein der bewegten freien Luft; die Kohlensäurebildung bei mittlerer Lufttemperatur zeigt sich, je nach Schattentemperatur und Strahlungsintensität, erhöht insbesondere bei geringer Strahlung, durch die Besonnung nicht oder nur unwesentlich beeinflusst insbesondere bei mässiger Strahlung, vermindert insbesondere bei starker Strahlung. Die Kohlensäurebildung wird endlich in hochwarmer Luft durch die Besonnung regelmässig vermindert.

B. Oppler (Breslau).

v. Zumbusch, Leo: Ueber Gesamtstickstoff- und Harnsäureausscheidung bei Psoriasis. (Zeitschrift für Heilkunde, Bd. 23 (N. F. III), H. 9.)

Englische und amerikanische Aerzte vertreten die Ansicht, dass die Gicht mit der Psoriasis in Beziehung stehe, Haig bezeichnet Psoriasis als Gicht der Haut. Z. untersuchte zur Klärung der Frage von 21 männlichen Patienten den Urin und bestimmte die Gesamtstickstoffmenge und die Harnsäuremenge und stellte beide zu einander in Vergleich. Bei 66 Bestimmungen ergab sich, dass weder die Werte der Gesamtstickstoffausscheidung noch der Harnsäure von der Norm abweichen, und dass das Verhältnis des Gesamtstickstoffes zu der Harnsäure normal ist; auch die Menge und Reaktion und das spez. Gewicht zeigen nichts Auffälliges, selbst die Schwere der Krankheit zeigt keinen Konnex mit der Urinbeschaffenheit. Somit fehlt jeder Anhalt dafür, dass die arthritische Diathese mit der Psoriasis zusammenhängt. Schilling (Leipzig).

Burian, R. u. Schur, H.: Ueber die Stellung der Purinkörper im menschlichen Stoffwechsel. II. Untersuchung: Die intermediäre Natur der Purinkörper des Stoffwechsels. (Pflüger's Archiv, Bd. 87, S. 239.)

Die aus den Nahrungspurinen im Säugetierkörper entstandene »exogene« Harnsäure wird z. T. zersetzt, z. T. aber unverändert durch die Nieren ausgeschieden; die exogenen Purinkörper des Säugetierstoffwechsels haben also intermediären Charakter. Ob nun auch die endogene Harnsäure ein intermediäres Stoffwechselprodukt ist, oder ob sie ein terminales Produkt darstellt, ist noch nicht klargestellt. Wenn die Verfasser also ihrem früher aufgestellten Programm (Pflüger's Archiv, Bd. 80, S. 241) gemäss die Aufgabe lösen wollten, zu entscheiden, »ob die Alloxurkörper des Menschen wirklich intermediäre Produkte sind, und wenn dies der Fall ist, den Faktor zu bestimmen, mit welchem wir das endogene Harnpurinquantum des Menschen multiplizieren müssen, um zu der in seinem Organismus gebildeten Menge endogener Purinstoffe zu gelangen«, so müsste die erste Frage sein, ob die in die Blutbahn von Säugetieren als solche gebrachte Harnsäure vollständig oder unvollständig zerstört wird. Würde sie nämlich partiell durch die Nieren eliminiert, so wäre auch die exogene Harnsäure des Mammalienurins einfach als der unzersetzliche Rest der im Körper zirkulierenden Nahrungspurine anzusehen, während anderseits eine terminale Bildung in der Niere selbst oder eine »besondere schützende Anordnung« gerade dieses im Körper nicht weiter zersetzten Teils der Purine angenommen werden müsste. Um so eher konnte dann auch die endogene Harnsäure des Urins ein terminales Produkt darstellen. Es ergab sich, dass subkutane Einverleibung der Harnsäure, sowie die Verfütterung äquivalenter Mengen von Hypoxanthin oder Nukleïn eine gleich grosse Harnpurinsteigerung zur Folge hat; als solche in den Hundekörper eingeführte Harnsäure wird daher nicht restlos zerstört, d. h. es sind die exogenen Harnpurine eben der ungestörte Rest der Nahrungspurine. Es lag demnach nun noch die Möglichkeit vor, dass die endogene Harnsäure, wenngleich als solche, so doch in irgend einer unangreifbaren, unzersetzlichen Form im Hundekörper anwesend wäre. In diesem Falle wäre sie ein terminales Produkt und müsste sich beim nephrektomierten Hunde im Blute anhäufen im Gegensatz zu den exogenen Purinkörpern, welche zerstört und nur dann ausgeschieden werden, wenn sie im Kreislauf befindlich die Nieren passieren. Im Blute nierenloser Hunde fanden sich aber Spuren weder exogener noch endogener Harnsäure, während eine gleichzeitige Ausschaltung des wichtigsten Harnsäure zerstörenden Organs, der Leber, durch Unterbindung der Aorta descendens in mehreren gelungenen Versuchen das Vorhandensein in ihrer Quantität je nach den Versuchsbedingungen schwankender Mengen ergab. Während also Nierenausschaltung allein beim Hunde keine Retention der exogenen und endogenen Harnsäure nach sich zieht, bewirkt gleichzeitige Leberausschaltung eine Ansammlung beider im Blut; es kann demnach die endogene Harnsäure weder in den

Nieren gebildet werden, noch ist sie in unzerstörbarer Form im Organismus des Hundes anwesend; sie befindet sich vielmehr in dem gewöhnlichen zersetzlichen Zustand, welcher der exogenen Harnsäure zukommt und unterliegt wie diese im Hundeleib einer fortdauernden Zerstörung.

Der mit dem Blute den Nieren zugeführte Bruchteil der zirkulierenden Harnsäure wird durch die Nieren ausgeschieden und wechselt quantitativ mit der vermehrten Blutzufuhr zur Niere. Diese Veränderung gleicht sich aber allmählich wieder aus, sodass die 24stündige Harnpurinmenge eine annähernd konstante Grösse darstellt. Es lässt sich also für jedes Individuum der Faktor — »Integrativfaktor« — feststellen, mit welchem die Harnpurinmenge zu multiplizieren ist, um einen ungefähren Wert der im Organismus gebildeten Purinmenge zu ergeben. Während dieser Faktor für ein und dasselbe Individuum konstant, und beim Menschen anscheinend auch für verschiedene Individuen der gleiche ist, wechselt er für die verschiedenen Spezies, Hund und Katze, scheiden etwa den 20.—30. Teil, Kaninchen (nur ein Versuch liegt vor) den 6. Teil, der Mensch die Hälfte der in die Zirkulation gelangten Harnsäure aus. Es hängt die Menge der mit dem Harn ausgeschiedenen Harnsäure nach Ansicht der Verff. jedenfalls von dem Verhältnis der die Nieren durchfliessenden Blutmenge zu der die Harnsäure zerstörenden Apparate durchfliessenden Blutmenge ab.

Die ausserordentlich umfangreiche Arbeit ist mit einer ausführlichen und kritisch gesichteten Litteratureinleitung versehen und geht auf die Versuche ebenso wie auf eine grosse Zahl der das Thema berührenden Fragen genau ein. Nicht nur zur Orientierung über Einzelheiten in diesen Fragen ist sie also lesenswert, sondern auch, weil sie eine Fülle von Anregungen giebt zur weiteren Bearbeitung dieses wichtigen und zum Teil noch so unerforschten Gebietes.

Szubinski (Gotha).

Knapp, Rudolf: Ueber die eiweissspaltende Wirkung des Eiters. (Zeitschrift für Heilkunde, Bd. 23 (N. F. III), H. 9.)

Bei der Zersetzung der Eiweisssubstanzen entstehen durch die Lebensprozesse der Bakterien im allgemeinen ähnliche Abbauprodukte wie durch die Einwirkung eiweisszerstörender Reagentien in vitro. Gewisse Abbauprodukte sind für eine Bakterienart charakteristisch. Knapp studierte die Frage, ob eine Analogie zwischen der chemischen Verbrauchswirkung der Bakterien und der in lebenden Geweben so verschiedenen pathologischen Wirksamkeit ein und derselben Bakterienart besteht.

Das Ergebnis der Versuche lautet:

1. Ein Parallelgehen zwischen der Schwere des klinischen Verlaufes und dem gegenseitigen Mengenverhältnisse der quantitativ bestimmten einzelnen Gruppen von stickstoffhaltigen organischen Verbindungen lässt sich in den angestellten Versuchen absolut nicht finden.
2. Der Eiweissabbau findet durch bakterienhaltigen Eiter im allgemeinen in stärkeren Masse statt als durch die Eiterfermente allein, die überhaupt keine ins Gewicht fallende Beeinflussung des Eiweisszerfalles ergeben haben.
3. Sterile Ascitesflüssigkeit geht bei längerem Stehen geringe Veränderungen bezüglich des Gehaltes an Koagulationseiweiss, Albumosen, Peptonen und stickstoffhaltigen Extraktivstoffen ein.
4. Die Versuche zeigen geringen Abbau bei Streptokokken, mittleren bei Staphylokokken, starken bei Bakterium coli.
5. In einem Falle hat sich während des Versuches eine Vermehrung der koagulablen Substanz ergeben.

Schilling (Leipzig).

Neuberg, Carl: Ueber die Konstitution der Pankreasproteïd-Pentose. (Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, S. 1467.)

Nachdem Pentosen in ziemlich allen tierischen Organen nachgewiesen, erschien die Frage nach der Konstitution dieser Organpentosen von Wichtigkeit, umsomehr da sich dadurch feststellen liess, ob etwa eine nähere Beziehung zwischen Organ- und Harnpentose bestehe und somit die Anschauung gerechtfertigt sei, dass Harnpentose aus Organpentose durch einen anormalen Zerfall von Nukleoproteïden resp. der den Zucker glukosidartiger Bindung enthaltenden Gruppe entstehe. Aus diesem Grunde untersuchte Neuberg das Nukleoproteïd des Pankreas, das reichlich Pentose enthält und relativ gut bekannt ist. Eine direkte Isolierung des Zuckers gelang zwar nicht, wohl aber wurde das Ziel durch die Darstellung der entsprechenden Säure erreicht. Aus der nach den Angaben von Salkowski gewonnenen und gereinigten Lösung des Nukleoproteïd aus Ochsenpankreas wurde der Zucker durch Hydrolyse abgespalten und durch Oxydation mittels Brom in die entsprechende Säure übergeführt. Durch Darstellung des Brucinsalzes wurden alsdann Kristalle erhalten, durch die die Charakterisierung der Säure als l-Xylonsäure gelang. Eine Beziehung zwischen Harn- und Organpentose besteht demnach nicht. Mit den bisher bekannten Thatsachen steht am besten im Einklang, für die Harnpentose (r. Arabinose vgl. dieses Centralbl., 1901, S. 336) eine Synthese im Organismus anzunehmen. W. Cronheim (Berlin).

Nohn, R.: Ueber den Glykokollvorrat des tierischen Organismus. (Festschrift für Jaffé. Braunschweig, Vieweg, 1901, S. 319.)

Die Arbeit knüpft an die Untersuchungen von Wiener über das gleiche Thema an, auf Grund deren W. zu dem Schlusse gekommen war, dass der Glykokollvorrat des Körpers ein zwar sehr geringer, aber konstanter sei, und dass er sich durch gewisse Amidosäuren steigern lasse. Das Glykokoll dürfe aber nicht als ein Produkt des Eiweissabbaus aufgefasst werden. Cohn hält die Versuche Wiener's nicht für einwandsfrei, da dieser den Glykokollvorrat durch eine einmalige grosse Dosis Benzoësäure festgestellt hätte. Dagegen liesse sich einwenden, dass bei dieser Versuchsanordnung die Bezoësäure eher ausgeschieden würde, ehe sie sich mit Glykokoll hätte paren können. Ferner hätte W. den Urin der Versuchstage zusammen untersucht, so dass sich nicht bestimmen liesse, wieviel an den einzelnen Tagen ausgeschieden wäre. C. gab deshalb in seinen Versuchen den Tieren kleinere, aber wiederholte Dosen von Benzoësäure. Er fand, dass der Glykokollvorrat grösser sei, als W. angiebt, und auch nicht konstant sei. Selbst das Hungertier liefert noch mehr gebundene Benzoësäure, als W. angiebt, aber weniger als das fressende Tier, wohl weil der Eiweissumsatz geringer ist; und die Hungertiere sind empfindlicher gegen Benzoësäure. Die Giftigkeit derselben beruht aber nicht etwa auf einer Säurewirkung, da Alkalien eine Entgiftung nicht bewirken können. Durch weitere Versuche zeigte C., dass das Glykokoll ein Abbauprodukt des Eiweiss sei, indem nämlich Leim, welcher Glykokoll abspaltet, den Glykokollvorrat des Körpers erhöht; das Kaseïn thut dieses aber nicht. Auch das Leucin, welches bei seiner Spaltung Glykokoll liefert, erhöht den Vorrat desselben. Damit ist gleichzeitig bewiesen, dass »der Zerfall des Eiweiss im Stoffwechsel, wenigstens was die Bildung der Amidosäuren anlangt, in gleicher Weise verläuft, wie bei der künstlichen Spaltung derselben«, was W. auf Grund seiner Versuche bezweifelt.

Schreiber (Göttingen).

Besprechungen.

Bourget: Typhlite, Pérityphlite, Appendicite. Genf, Ch. Eggimann & Co. kl. 8°. 67 S.

Giebt es eine Anzahl von Chirurgen, die der Krankheitsgruppe der Perityphlitis gegenüber einen äusserst radikalen Standpunkt einnehmen, so thut das B. als Internist nicht minder. Das vorliegende Büchlein ist ein sprechender Beweis dafür.

Verf. stellt zunächst die Behauptung auf, dass die ungemeine Häufigkeit der gen. Krankheit in den letzten Jahrzehnten, von der man früher nichts gewusst, nicht anders zu erklären sei, als durch den seitdem stattgehabten Wechsel in den Prinzipien der Behandlung schon bei kaum angedeuteten Fällen. Nur allein die Opium-Eisbehandlung sei verantwortlich zu machen, da alle anderen dafür angeführten Gründe hinfällig seien.

Im weiteren zieht B. gegen die übertrieben chirurgische Richtung in der Behandlung zu Felde, die jeden Fall nur darauf ansieht, ob er nicht bald operiert werden könne und den Internisten am liebsten ganz ausschalten möchte. Da in letzter Zeit auch bei den Chirurgen glücklicherweise die Neigung im Anfall zu operieren immer geringer werde und man dies lieber im Intervall thue, so verlangt er nichts weiter, als dass der Chirurg dem Internisten während dieser Zeit das Feld räume; dieser könne ihm versprechen, dass er den Patienten zur Operation à froid im besten Zustande abliefern werde, ohne dass einer der von jenem so gefürchteten alarmierenden Zwischenfälle, die ein sofortiges Eingreifen erfordern, auftreten werde — vorausgesetzt, dass man nicht nach der Schablone Opium-Eis behandele.

Nachdem Verf. dann alle Nachteile der Opiumtherapie (Lähmung des Darms, Kotanhäufung, Steigerung der Entzündung etc. etc.) angeführt und alle Vorurteile gegen eine evakuierende Therapie (angebliche Gefährdung der Adhäsionen, Perforationsgefahr etc.) zurückgewiesen hat, schildert er die ungeheuren Vorteile, die eine solche bietet. Es werde die regelmässige Darmthätigkeit unterhalten, Infektionsmaterial fortgeführt, Desinfektionswirkung ausgeübt, die Entzündung verringert u. s. w. Niemals hat Verf. irgend einen Nachteil, sondern nur unermessliche Vorteile von seiner Behandlungsmethode gegeben. Diese ist in kurzen Zügen folgende:

Zunächst Prophylaxe: Alle Unregelmässigkeiten der Darmthätigkeit und Magenstörungen sind bei voraussichtlich disponierten Personen aufs sorgfältigste zu behandeln und zu beseitigen, am besten auf diätetischem Wege, wofür Verf. genaue Vorschriften giebt. Bei ausgesprochener Perityphlitis, in den leichtesten, wie in den schwersten Fällen, wird folgendes Régime befolgt: Der Kranke wird auf flüssige Diät gesetzt, erhält täglich 15—20 g Ricinusöl mit 1 g Salacetol, bei Magenstörungen event. Spülung mit 10 %iger Natr. bicarbon.-Lösung. Ferner wird zweimal täglich eine Darmspülung mit 1 Liter 4 ‰iger Ichtyollösung gemacht, die sich unterwegs in einem Glasballon mit 100—250 g Olivenöl, enthaltend 1 % Methylsalicylat, mischt. Heisse Umschläge auf das Coecum werden ebenfalls appliziert und am 2. oder 3. Tage der Behandlung das Ricinusöl durch eine Mischung von Glaubersalz, Natr. bicarbon. und Natr. phosphor. ersetzt.

Die Erfolge dieser Behandlung seien wahrhaft zauberartig. Schon am 1. oder 2. Tage verschwindet der Schmerz, das Fieber fällt sehr bald zur Norm und das subjektive Befinden wird ausgezeichnet. Länger als 5—6 Tage sind die Spülungen kaum nötig. Verf. hat nie einen Misserfolg gesehen, seit 10 Jahren keinen Todesfall gehabt. Später widersetzt er sich der Operation im Intervall nicht, obwohl er sie zumeist für überflüssig hält.

Den Schluss bilden 23 Krankengeschichten, eine unausgewählte, aufeinanderfolgende Reihe vom 1. Januar 1901 ab, welche das Gesagte bestätigen.

Selbst wenn man dem Verf. nicht in allem folgen kann, zwingen die Erfolge zur Beachtung und eventuellen Nachprüfung. Wer sich mit diesen Fragen beschäftigt, wird das gut geschriebene Büchlein lesen müssen.

B. Oppler (Breslau).

Sell, Eugen: Gewinnung und Darstellung der wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel. Stuttgart, F. Enke. 478 S. 10,00 Mk.

Wenn das Buch auch in erster Linie für Nahrungsmittel-Chemiker bestimmt sein mag, so ist es doch mit vollem Recht den Medizinern zu empfehlen, die sich über die Gewinnung der einzelnen Nahrungsmittel, ihre Fälschungen, Konservierungen u. s. w. orientieren wollen. Es enthält in leicht übersichtlicher Anordnung alles in dieser Beziehung Wissenswerte, besonders sind auch die gesetzlichen Bestimmungen angeführt. Es wird soweit das grosse Handbuch von König sehr wohl ersetzen können, allerdings wird man das letztere, wenn es sich um quantitative Zusammensetzung der Nahrung handelt, nicht entbehren können, weil darauf in dem vorliegenden Buch kein besonderes Gewicht gelegt worden ist.

Da es ausserordentlich viel praktische Vorschläge enthält, möchte ich dem Buch eine grössere Verbreitung selbst in Laienkreisen wünschen.

Schreiber (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Einiges zur Behandlung der Gicht und harnsauren Diathese.

Erfahrungen über den therapeutischen Wert des „Urol".

Von Dr. J. W. Frieser (Wien).

(Aus der Allgem. Med. Central-Zeitung, Berlin, Nr. 48 vom 14. Juni 1902.)

In gleichem Masse fast, als unsere bisherigen Kenntnisse über das Wesen und die letzten ursächlichen Momente, die dem gichtischen Krankheitsprozesse zu Grunde liegen, noch etwas unklar und die Auffassungen der Autoren in mancherlei Hinsicht geteilt sind, sind auch die Erfolge unserer im übrigen recht vielseitigen therapeutischen Bestrebungen bisher noch recht unbefriedigend und mangelhaft geblieben. Wenn wir auch aus diesem Grunde trotz der vielfachen Forschung auf diesem Gebiete mit den uns zu Gebote stehenden therapeutischen Behelfen nicht gar viel Ehre einlegen konnten, so muss dennoch zugegeben werden, dass hier, wie dies auch auf anderen Gebieten der medizinischen Therapie der Fall ist, die Praxis der Theorie um vieles vorausgeeilt ist und wir mit unseren therapeutischen Handeln oft recht Erspriessliches zu leisten vermögen. Insbesondere ist es der noch unklare Einblick in das innere Getriebe der pathologischen Vorgänge betreffend Harnsäurebildung, -Vermehrung und -Ausscheidung, sowie in Bezug auf die primären Bildungsstätten der Harnsäure im Organismus, welcher der Schaffung einer sicheren Grundlage für das therapeutische Vorgehen etwas hinderlich im Wege steht.

Wohl können wir auf eine Reihe recht wertvoller Arbeiten blicken, die mit anerkennenswertem Scharfsinn diesen Gegenstand behandeln, doch sind wir im grossen und ganzen in allem, was wir über Wesen und Ursachen der Gicht wissen, auf wankende Theorien und unsichere Hypothesen angewiesen.

Ohne hier des näheren auf die Diskussion der verschiedentlich existierenden Theorien und Anschauungen der Autoren einzugehen, soll sich vorliegende Abhandlung vornehmlich mit der Therapie der Gicht befassen, denn diese ist es, welche für den Praktiker, von dem die Kranken Linderung und Beseitigung ihrer lästigen Beschwerden und Schmerzen fordern, von grösstem Interesse ist. Nebst den geeigneten hygienisch-diätetischen Massnahmen, welche bekanntlich für die Behandlung der gichtischen Erkrankung von grossem Werte sind, spielt erfahrungsgemäss die Arzneitherapie gerade hier eine sehr bedeutende Rolle und kann wohl in keinem Falle umgangen werden. Zum besseren Verständnisse jener Anforderungen, die wir an ein geeignetes Gichtmittel stellen müssen, ist es wohl erforderlich, in kurzen Zügen die wichtigsten der Gichtkrankheit zu Grunde gelegten Tkeorien und Ansichten der Forscher zu streifen.

Die Gicht ist mit Rücksicht auf die sie charakterisierenden allgemeinen und lokalen Krankheitserscheinungen, die in entzündlichen und irritativen, vornehmlich den Bewegungsapparat betreffenden Symptomen zur Geltung kommen, eine Stoffwechselerkrankung wahrscheinlich toxischer Provenienz. Allgemein wird als konstatierbare Ursache der Krankheit eine durch gewisse pathologische Vorgänge verursachte Vermehrung der Harnsäure im Blute und in den Gewebssäften, wo normaler Weise nur Spuren einer solchen vorkommen, angesehen.

Diese insbesondere von Camerer und v. Noorden entwickelte Theorie von der vermehrten Harnsäurebildung fand durch Pfeiffer insofern eine Widerlegung, dass es weniger auf die Quantität, als vielmehr auf die qualitative Beschaffenheit der Harnsäure im Organismus ankomme, und ist dieser Autor auf Grund seiner

Versuche und Beobachtungen der Ansicht, dass die im gesunden Zustande vollkommen lösliche Harnsäure unter gewissen nicht näher bekannten pathologischen Verhältnissen ihre Löslichkeit zum grossen Teile einbüsse, wodurch eben Gelegenheit und Ursache zum Ausfallen harnsaurer Salze und zur Ablagerung von Uraten an hierzu besonders disponierten Stellen des Körpers gegeben sei.

Diese unlöslichen Modifikationen der Harnsäure bei Gichtkranken kommen sowohl in den sogenannten Gichtknoten, als auch im Sedimentum lateritium des Harnes zur Geltung. Die Harnsäure als solche, wie sie im normalen Organismus als Doppelsalz vorhanden ist, besitzt nach Pfeiffer keinerlei reizende Wirkung, nur dem harnsauren Natron kommen, wenn dasselbe nicht, wie im normalen Blute, mit phosphorsaurem Natron vereint vorkommt, irritative und entzündliche Eigenschaften zu.

Unter den verschiedentlich aufgestellten Theorien über den gichtischen Prozess war die von Garrod lange Zeit die anerkannteste. Dieser Autor nimmt als Ursache der gichtischen Erkrankung eine Vermehrung der Harnsäure im Blute bei gleichzeitiger Behinderung der Ausscheidung infolge einer schon frühzeitig bestehenden Insufficienz der Nieren an. Hierfür fehlen jedoch auch bei lange bestehender Gicht jegliche Belege von seiten der anatomisch-pathologischen Befunde. Eine andere die Garrod'sche Theorie modifizierende Erklärung gibt Ebstein, der nebst der durch alterierte Nierenfunktion verursachten allgemeinen Stauung auch noch eine lokale in den Geweben fand, welch letztere er insbesondere für das Auftreten des akuten Gichtanfalles verantwortlich macht. Nach Ebstein ist es nicht die ausgeschiedene kristallinische Harnsäure, welche die lokalen Reizerscheinungen veranlasst, sondern eine neutrale Lösung von Uraten, der jene giftigen und reizenden Eigenschaften zukommen.

Wie auch diese Theorien lauten mögen, die praktische Medizin und die Therapie zielt vornehmlich dahin, die schwer löslichen Modifikationen der Harnsäure in lösliche überzuführen und eine leichtere Ausscheidbarkeit derselben zu bawirken. Nach diesem kurzen Rückblick wende ich mich nun dem eigentlichen Thema, nämlich der arzneilichen Behandlung der Gicht, und zwar namentlich nach Massgabe meiner durch mehrmonatliche Versuche gewonnenen Erfahrungen und Beobachtungen über die Wirkung eines neuen Gichtmittels, des Urol, zu. Es braucht nicht erst erwähnt zu werden, dass die Zahl jener Mittel, die zur Behandlung der Gicht herangezogen wurden, im Laufe der Zeit und insbesondere in den letzten Jahren zu einer ganz ansehnlichen angewachsen ist, es darf aber auch nicht verschwiegen werden, dass die mit denselben erzielten Resultate in der Praxis zumeist ungenügende und unbefriedigende waren. Unter den neueren Gichtmitteln, die uns die chemische Produktion zur Verfügung gestellt, hat in neuerer Zeit insbesondere das Urol meine Aufmerksamkeit in erhöhtem Masse auf sich gelenkt, nachdem mir dasselbe in einem Falle recht schwerer Gicht, wo ich dasselbe versuchsweise in Anwendung gebracht habe, ganz vorzügliche Dienste geleistet hatte. Die unstreitig günstigen Erfolge, die ich in diesem Falle zu erzielen in der Lage war, ermutigten mich, die Versuche mit diesem Medikamente fortzusetzen, und ich erbat mir zu diesem Zwecke von der chemischen Fabrik Dr. Schütz & Dallmann (Schierstein a. Rhein) ein grösseres Versuchsquantum, welches mir auch in liberalster Weise gewährt wurde. Hierdurch kam ich in die Lage, das Mittel hinsichtlich seiner Wirkung und arzneilichen Eigenschaften genau zu erproben und dessen Wert kennen zu lernen. Das Urol, eine Verbindung von Chinasäure und Harnstoff, stellt einen aus weissen Kriställchen bestehenden, hygroskopischen Arzneikörper dar von bitter-salzigem Geschmack und wird von oben genannter Firma in Glasphiolen zu je 10 g in den Handel gebracht. Das Präparat hat einen konstanten Schmelzpunkt von 107° und saure Reaktion, ist in Wasser und in verdünntem Alkohol leicht löslich, aus welchem sich dasselbe bei mittlerer Temperatur umkristallisieren lässt. Die das Urol darstellende Verbindung besteht aus zwei Molekülen Harnstoff und einem Molekül Chinasäure. Die beobachtete günstige Wirkung des Urol ist in seiner chemischen Zusammensetzung begründet, indem dasselbe zwei erfahrungsgemäss die Harnsäurelösung und -Ausscheidung sehr günstig beeinflussende Arzneipotenzen zu einer gemeinsamen Wirkung vereinigt. Auf Grund vielfacher Experimente, insbesondere am Tiere, werden der Chinasäure und auch dem Harnstoff sehr gute harnsäurelösende und die Aus-

scheidung der Harnsäure begünstigende Eigenschaften zugeschrieben. Die Chinasäure, deren günstiger Einfluss auf den gichtischen Prozess in neuerer Zeit immer mehr Anerkennung gefunden hat, soll, wie dies aus Tierversuchen herorgeht, ihre Heilkraft dadurch zur Geltung bringen, dass dieselbe durch Anlagerung an das Glycocoll des Organismus letzteres vor Umsetzung und Zerfall schützt und so dessen Uebergang in Harnsäure verhindert. Wenn auch dieser chemische Vorgang speziell für den menschlichen Organismus noch nicht sichergestellt ist, so spricht dennoch die praktische Erfahrung für den sehr günstigen therapeutischen Einfluss der Chinasäure bei Gicht.

Meine eigenen Versuche mit Urol haben zweifellos ergeben, dass das Mittel auf den gichtischen Krankheitsprozess oft eine sehr günstige Wirkung auszuüben vermag und mitunter von sehr befriedigendem Heilwerte ist. Zunächst dokumentierte sich dies in meinen Versuchsfällen darin, dass bei Darreichung von Urol oft schon nach sehr kurzer Zeit eine ganz namhafte Linderung, mitunter auch Beseitigung der früher recht erheblichen Schmerzen und Beschwerden in ganz unverkennbarer Weise zu Tage kam. Ueberdies war auch bei Anwendung des Medikamentes eine oft rasche Besserung des Allgemeinbefindens der Kranken zu konstatieren, und nach den bisherigen Wahrnehmungen scheint mir das Medikament, im akuten Anfalle verabfolgt, eine Abkürzung desselben zu bewirken. Meinen bisherigen Beobachtungen über die Wirkung des Urol liegen fünf von mir mit dem Mittel behandelte Fälle zu Grunde. Es handelte sich dabei sowohl um ziemlich schwere, schon inveterierte Formen von Gicht mit häufig wiederkehrenden Exacerbationen, als auch um leichtere, noch nicht sehr lange bestehende Erkrankungsformen. Ein Fall betraf eine erstmalige, jedoch ziemlich heftige Attacke. Nachfolgende kurzgehaltene kasuistische Aufzeichnung wird wohl am besten geeignet sein, die Wirkung und den guten Wert des neuen Mittels zu illustrieren.

Fall I. Ernestine W., 44 Jahre alt, Kaufmannsgattin, leidet bereits seit neun Jahren an typischer Gicht. In 3—4monatlichen Pausen treten ziemlich intensive Attacken mit sehr lebhaftem Schmerz, insbesondere in dem Knie und Sprunggelenke der linken Extremität, sowie in den Fingergelenken meist beider Hände auf. An letzteren zahlreiche Tophi und im Harne grosse Ueberschüsse von Harnsäure. Die verschiedentlich angewandten Mittel, wie Salicyl, Salol, Colchicum, Uricedin wurden zum Teile schlecht vertragen, zum grossen Teile erwiesen sie sich als wirkungslos. Auch von der Massage, den angeordneten Trinkkuren und Bädern konnte ich keinen besonderen Erfolg absehen. Ich versuchte es nun mit dem neuen Urol, welches ich in Tagesgaben von 3—5 g verordnete. Dies bewährte sich mir zu meiner Ueberraschung sehr gut und wurde gut vertragen. Ein aufgetretener akuter Anfall — früher pflegte ein solcher unter sehr intensiven Beschwerden 5—6 Tage anzudauern — verlief bei Gebrauch des Urol diesmal sehr milde und war nur von $1^1/_2$ tägiger Dauer, nach welcher Zeit sich die Pat. sehr wohl befand und ihrer häuslichen Beschäftigung nachgehen konnte. Pat., die noch zwei Wochen hindurch 2 g Urol auf meine Anordnung nahm, erfreut sich seitdem des besten Wohlbefindens, obgleich seit der letzten Attacke bereits vier Monate verstrichen sind. — Der Harnsäureüberschuss im Harne ist fast unverändert.

Fall II. Heinrich L., 51 Jahre alt, Fabrikant, leidet seit 14 Jahren an Gicht. Seit 2 Jahren stärkere Schmerzen und häufiger wiederkehrende akute Anfälle, in 1—2monatlichen Pausen. Mässige Schmerzen in der Kreuzbeingegend und in den Hüftgelenken halten fast permanent an, nur selten einige Tage vollkommener Euphorie. Es giebt kaum ein Mittel, das bei diesem Patienten nicht schon versucht worden wäre, doch zumeist ohne nennenswerten Erfolg. Am besten hilft ihm die Karlsbader Kur, zu deren Gebrauch er alljährlich Karlsbad besucht. Uricedin wird schlecht vertragen und verursacht starke Diarrhoe. Versuchsweise nahm ich Zuflucht zum Urol, dessen Wirkung mich auch bei diesem Patienten sehr befriedigte. Patient nimmt mit Unterbrechungen 3 g Urol täglich und befindet sich seitdem recht wohl, indem die Schmerzen wesentlich gelinder sind und oft wochenlang ganz ausbleiben. Besonders bemerkenswert ist, dass Patient seit dem Gebrauch des Medikamentes sich frischer und mobiler fühlt und bisher auch nicht eine Attacke aufgetreten war.

Nr. 21. Erstes November-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark 20 Pf. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1540 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus dem Laboratorium der medizinischen Universitätsklinik zu Göttingen.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Ebstein.

Ueber den Pentosengehalt der Organe unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen.

Von

Cand. med. **Erich Ebstein** aus Göttingen.

Die nachfolgenden Mitteilungen betreffen erstens den Pentosengehalt tierischer Organe in verschiedenen Altersstufen und zweitens den Pentosengehalt einiger diabetischer Organe vom Menschen.

In der Arbeit von Bendix und mir »Ueber den Pentosengehalt tierischer und menschlicher Organe«[1]) wurde bereits der Pentosengehalt in tierischen und menschlichen Organen im allgemeinen bestimmt.

Wir hoben damals nur hervor, dass die im menschlichen Organismus vorkommenden Pentosenmengen doch offenbar viel geringer seien, als man bisher annahm, und schätzten nach einem ganz rohen Ueberschlage den Pentosengehalt im menschlichen Organismus auf kaum mehr als 20—30 g präformierter Pentosen.

Wir enthielten uns indes vor der Hand weitgehender Schlussfolgerungen, weil dazu erst eine grössere vergleichende Versuchsreihe an kranken und gesunden, an funktionstüchtigen und funktionsuntüchtigen Organen u. s. w. vorliegen musste.

---

1) Zeitschrift für allgemeine Physiologie, Bd. 2 (1902), S. 1—14.

Daher unternahm ich es, vorerst einmal nachzusehen, ob sich etwa die tierischen Hoden, die noch geschlechtsunreif sind, von den geschlechtsreifen in ihrem Pentosengehalte wesentlich unterschieden.

Ich brauche hier nicht mehr auf die Methodik einzugehen, da ich die Tollens-Kröber'sche Methode genau in der Art wie in der von Bendix und mir oben zitierten Arbeit angewandt habe. Nur will ich hier nochmals ausdrücklich betonen, dass ich wiederum mit völlig frischem Material gearbeitet habe, was, wie ich gezeigt habe[1]), bei der quantitativen Bestimmung des Pentosengehalts in den Organen von grösster Wichtigkeit ist, indem sich nämlich — wie aus meinen Versuchen hervorgeht — der Pentosengehalt unter dem Einflusse der Fäulnis wesentlich vermindert.

Ich beabsichtigte erst, die nachfolgenden Versuche an menschlichen Hoden in den verschiedenen Lebensaltern, an funktionstüchtigen und funktionsuntüchtigen, vorzunehmen; indes musste ich davon Abstand nehmen, weil sich nicht leicht genügend frisches Material beschaffen lässt.

Daher war ich auf den Tierversuch angewiesen, und ich untersuchte infolgedessen zuerst 22 Stück von einige Wochen alten Kälberhoden auf ihren Pentosengehalt.

Die verschiedenen Furfurolbestimmungen ergaben folgende Werte:

Tabelle I.

Versuche an Kälberhoden
(einige Wochen alt).

Ausgangsmenge	N-Gehalt der Ausgangsmenge	Phloroglurid	Pentosen im allgemeinen	Prozentgehalt in der Ausgangsmenge	Prozentgehalt im frischen Organ
4,4092	12,5 %	0,0280	0,0284	0,646 %	0,102 %
3,3236	13,2 %	0,0208	0,0212	0,639 %	0,094 %
2,9375		0,0259	0,0263	0,895 %	0,141 %

Als Mittelwert ergiebt sich also für den Prozentgehalt des frischen Organs an Pentosen: **0,112 %**.

Wenn ich mit diesen an jungen Kälberhoden gemachten Versuchen die Pentosenbestimmungen vergleiche, die Bendix und ich in der oben zitierten Arbeit an etwa 3jährigen Stierhoden anstellten (siehe Tabelle II auf folgender Seite), die einen Prozentgehalt von 0,105 % Pentosen für das frische Organ ergaben, so kann man aus diesen Bestimmungen wohl mit grosser Bestimmt-

1) Ueber den Einfluss der Fäulnis auf den Pentosengehalt tierischer und menschlicher Organe. Zeitschrift für physiolog. Chemie, Bd. 34 S. 500—509.

Tabelle II.
Versuche an Stierhoden
(etwa 3 Jahr alt).

Ausgangsmenge	N-Gehalt der Ausgangsmenge	Phloroglurid	Pentosen im allgemeinen	Prozentgehalt der Ausgangsmenge	Prozentgehalt im frischen Organ
6,9833	11,8 %	0,0456	0,0515	0,77 %	0,095 %
5,4091		0,0429	0,0488	0,90 »	0,111 »
6,9475		0,0468	0,0527	0,76 »	0,094 »
4,5611		0,0366	0,0424	0,95 »	0,117 »
4,4365	12,0 %	0,0342	0,0400	0,92 »	0,110 »
4,6976		0,0326	0,0384	0,82 »	0,100 »

Mittelwert für den Prozentgehalt des frischen Organs an Pentosen: **0,105 %**.

heit den Schluss ziehen, dass sich diese etwa 3 Jahre alten Stierhoden in ihrem Pentosengehalt von den erst einige Wochen alten Kälberhoden fast gar nicht unterscheiden.

Da wir es nun bei den Kälberhoden jedenfalls noch mit geschlechtsunreifen Organen zu thun haben — denn der Bulle wird bekanntlich erst mit $^3/_4$—$1^1/_2$ Jahren seines Alters reif zur Fortpflanzung — und die betreffenden Stierhoden sich jedenfalls in ihrer vollen Funktionstüchtigkeit befinden, so dürfte sich also zwischen diesen funktionstüchtigen und -untüchtigen tierischen Hoden keine wesentliche Differenz im Pentosengehalt herausstellen.

Weiter konnte ich die eben geschlechtsreif gewordenen Hoden eines etwa $1^3/_4$—2 Jahre alten Rindes auf ihren Pentosengehalt untersuchen. Trotzdem die gefundenen Werte gewisse Unterschiede aufweisen von den vorher mitgeteilten, so soll hier natürlich nicht irgendwelcher Schluss daraus gezogen werden; die Zahlen können jedoch vielleicht die individuellen Schwankungen, die sich offenbar auch hier bei den einzelnen Tieren finden, beleuchten (s. Tabelle III auf folgender Seite.)

Es sei auch bei dieser Gelegenheit nochmals hervorgehoben, dass es sich bei der Tollens-Kröber'schen Methode, namentlich bei so kleinen Pentosenmengen, nicht um eine quantitative Analyse von der Genauigkeit gewisser anorganischer Analysen handelt, dass sie indes mangels einer vollkommeneren Methode immerhin genügend exakte Resultate giebt.

Zum Schluss möchte ich noch kurz über Pentosenbestimmungen an menschlichen diabetischen Organen berichten; es handelte sich um eine

Tabelle III.
Versuche an Stierhoden
($1^3/_4$—2 Jahr alt).

Ausgangsmenge	N-Gehalt der Ausgangsmenge	Phloroglurid	Pentosen im allgemeinen	Prozentgehalt der Ausgangsmenge	Prozentgehalt im frischen Organ
6,8032	12,70 %	0,0282	0,0287	0,422 %	0,048 %
9,5994		0,0447	0,0506	0,527 »	0,060 »
4,7329		0,0190	0,0193	0,408 »	0,048 »
4,1395		0,0159	0,0162	0,391 »	0,048 »

Tabelle IV.
Versuche an menschlichen diabetischen Organen.

Ausgangsmenge	N-Gehalt der Ausgangsmenge	Phloroglurid	Pentosen im allgemeinen	Prozentgehalt der Ausgangsmenge (auf Pentosen im allgemeinen berechnet)	Prozentgehalt im frischen Organ (auf Pentosen im allgemeinen berechnet)
		a) Gehirn.			
9,5708	7,5 %	0,0132	0,0134	0,17 %	0,045 %
7,2935		0,0119	0,0121	0,17 %	0,046 %
		b) Leber.			
8,6682	12,7 %	0,0212	0,0216	0,25 %	0,07 %
5,3799		0,0140	0,0142	0,26 %	0,07 %
		c) Muskel (Pectoralis maior).			
4,4383	15,45 %	0,0059	0,0060	0,14 %	0,04 %
4,4154		0,0074	0,0075	0,17 %	0,06 %
4,4134		0,0077	0,0078	0,18 %	0,06 %
		d) Pankreas.		Auf Xylose berechnet	
3,3078	10,9 %	0,0149	0,0137	0,413 %	0,08 %
3,2553		0,0153	0,0141	0,437 %	0,08 %

30jährige an schwerem Diabetes im Koma verstorbene Frau, die am 15. August 1902 zur Sektion kam.

Die Untersuchung diabetischer Organe erschien deshalb von besonderem Interesse, da wir es nach den Untersuchungen von E. Külz und J. Vogel[1]) sowie H. Rosin[2]) und v. Alfthan[3]) bei dem Diabetes mellitus wahrscheinlich mit einer allgemeinen Störung des gesamten Kohlenhydratstoffwechsels zu thun haben.

Zu den erhaltenen Werten (s. Tabelle IV auf S. 506) mag bemerkt werden, dass die Organe naturgemäss nicht in frischem Zustande, sondern erst 30 Stunden post mortem untersucht werden konnten, wodurch also nach meinen Untersuchungen[4]) bereits ein Pentosenschwund stattgefunden haben dürfte; zweitens muss man bedenken, dass die diabetischen Organe vielleicht schneller der Fäulnis ausgesetzt sind als Organe, welche aus nicht diabetischen Leichen stammen.

Immerhin scheint aus den erhaltenen Werten hervorzugehen, dass auch bei diabetischen Organen keine sehr erheblichen Unterschiede normalen Organen gegenüber bestehen.

Ich beabsichtige, die Versuche fortzusetzen.

Herrn Privatdozent Dr. E. Bendix, der mir die Anregung zu dieser Arbeit gab, erlaube ich mir, auch hier meinen besten Dank auszusprechen.

---

1) »Ueber das Vorkommen von Pentosen im Harn bei Diabetes mellitus«. Zeitschrift für Biologie (Jahrgang 1895), S. 185—196.

2) »Ueber die quantitativen Verhältnisse der Kohlenhydrate im diabetischen Harn«. Deutsche med. Wochenschrift (1900), Nr. 31, S. 497 ff.

3) »Ueber Benzoylester und Kohlenhydrate im normalen und diabetischen Harn«. Ebenda. S. 499 f.

4) a. a. O.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

De Massary et Civatte: Diabète azoturique ou vésanie de la faim, boulimie carnée. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 27.)

Eine 40jährige Frau, deren Vater und Bruder an Diabetes mellitus gestorben waren, litt an anfallsweise auftretendem Heisshunger, der lediglich auf Fleischnahrung gerichtet war. Zur Zeit eines derartigen Anfalls ass die Pat. täglich 1700 g Fleisch; die Urinmenge betrug 2—3½ Liter, die Harnstoffausscheidung 60—100 g täglich; Eiweiss und Zucker waren im Harn nicht enthalten.

Die Krankheit der Pat. wurde zuerst als Diabetes insipidus azoturicus angesehen; indes ist für diesen charakteristisch, dass eine primäre übermässige N-Zersetzung stattfindet, als deren Folge alsdann vermehrte Harnstoffausscheidung

und verstärktes Hungergefühl auftritt, dessen Befriedigung jedoch gewöhnlich nicht genügt, um den Körper auf seinem Bestande zu erhalten; daher ist eine Abmagerung derartiger Patienten die Folge.

Hier blieb indes das Köpergewicht stabil, und die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs wurde vollständig durch die aufgenommene Fleischnahrung gedeckt. Es handelte sich also nur um eine, allerdings ganz besondere, psychische Affektion, und es gelang denn auch, durch suggestiven Einfluss den Fleischgenuss bei der Pat. herabzumindern, sodass schliesslich die tägliche Harnstoff-Ausscheidung auf 35 - 40 g herunterging. M. Cohn (Kattowitz).

Ferrannini, L.: Alimentäre Glykosurie und Lävulosurie bei Erkrankungen der Leber. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 37.)

Verfasser berichtet über die Resultate seiner Untersuchungen auf alimentäre Lävulosurie und Glykosurie bei einer grösseren Anzahl Leberkranker. Jeder von ihnen erhielt nach einem Zwischenraum von wenigen Tagen 100 g Traubenzucker und 100 g Lävulose in 500 g Wasser aufgelöst im Verlauf von ein paar Stunden als Getränk.

Nur in einem einzigen Falle misslang trotz mehrfacher Versuche der Nachweis von Traubenzucker und Lävulose absolut. In den übrigen 15 Fällen war die Probe auf Lävulose stets positiv, während die auf Traubenzucker nur in 10 Fällen positiv war. »Es ergiebt sich daraus, dass die Lävulosurie mehr als die Glykosurie die Insufficienz der glykogenbildenden Funktion der Leber anzeigt, und dass man demnach bei den Erkrankungen der Leber die Probe auf alimentäre Glykosurie mit Lävulose und nicht mit Traubenzucker anstellen muss«.

Dreger (Göttingen).

Reach, Felix: Ein Beitrag zur Kenntnis des Stoffwechsels bei Gicht. Aus der med. Klinik in Basel. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 29.)

R. berichtet über einen Stoffwechselversuch bei einem Gichtkranken, dem er zuerst Thymus, in einer späteren Periode Kalbspankreas verabreichte. Sowohl im Anschluss an die Thymus- wie an die Pankreasdarreichung zeigte sich eine Verschlimmerung des gichtischen lokalen Prozesses, deren ursächlicher Zusammenhang mit der Art der Nahrung nach Verf. allerdings nicht über jeden Zweifel erhaben erscheint. Dagegen ergiebt sich mit Sicherheit aus den Beobachtungen der Periode der Pankreasdarreichung, während welcher zwar eine vermehrte, aber der Menge der in der Pankreasnahrung eingeführten Nukleïne nicht entsprechende Harnsäureausscheidung stattfand, dass der Gichtiker nicht in gleichem Masse wie der Gesunde im stande ist, auf vermehrte Nukleïnzufuhr mit einer entsprechenden Vermehrung der Harnsäureausscheidung zu reagieren.

Schade (Göttingen).

Mathieu: L'aérophagie chez les dyspeptiques. (Gazette des hôp., Nr. 117.)

Aërophagie wird besonders als Begleiterscheinung der nervösen Dyspepsie beobachtet. Für die Zwecke der Behandlung ist der Pat. über das Zustandekommen der Aërophagie zu unterrichten; von inneren Mitteln wird Chloroformwasser empfohlen. M. Cohn (Kattowitz).

Robin: Sur le traitement hydrominéral dans les maladies de l'estomac. VIe congrès international d'hydrologie, Grénoble. (Gazette des hôp., Nr. 117.)

Robin stellt für die Behandlung der Dyspepsieen folgende Thesen auf:

A) Bei der hypersthenischen Dyspepsie sind alle stärkeren Mineralwässer im allgemeinen kontraindiziert, da sie die Salzsäure des Magensaftes vermehren. Am bekömmlichsten sind hier die CO_2-freien, mineralarmen und eine gewisse Menge organischer Stoffe enthaltenden Wässer, die sedativ wirken. Ueberhaupt dürfte es sich hier empfehlen, solange man nicht

genauen Aufschluss über die Wirkung der einzelnen Mineralquellen auf die Magenfunktionen hat, sich mit Bade- und externen Kuren zu begnügen. Am ehesten sind Trinkkuren mit schwachen Mineralwässern für die Fälle von hypersthenischer Dyspepsie mit Stase und sekundären Magengärungen zu empfehlen.

B) Bei der hyposthenischen Dyspepsie ist umgekehrt hauptsächlich eine Trinkkur anzuraten, da hier die stimulierende Wirkung der Mineralwässer erwünscht ist. M. Cohn (Kattowitz).

Gilbert et Lereboullet: Le pseudo-ulcère stomacal d'origine biliaire. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 27.)

Zahlreiche Untersuchungen haben die Verff. gelehrt, dass fast ohne Ausnahme einer jeden hyperpeptischen Dyspepsie (entsprechend der Superacidität unserer Nomenklatur) eine Cholämie zu Grunde lag.

Die Schmerzen hören in diesen Fällen gewöhnlich für eine Zeit durch Nahrungsaufnahme auf, indes giebt es auch Fälle, bei denen sie durch diese verschlimmert werden. Es besteht ferner hierbei oft eine Hypertension der Portalvenen und als deren Folge eine Erweiterung der Magen- und Oesophagusvenen. Gelegentlich kommt es zum Bersten eines derartigen Varixknotens im Magen, und so entsteht der typische Symptomenkomplex des Ulcus ventriculi, Hämatemese und Schmerz bei Nahrungsaufnahme.

Es handelt sich hierbei meist um jüngere Personen. Magenschmerzen gehen dem Bluterbrechen oft lange Zeit voran; mitunter beobachtet man bei diesen Personen auch alimentäres oder biliöses Erbrechen.

Das beim Erbrechen durch Ulceration eines Varixknotens zu Tage geförderte Blut ist von dunkler Farbe, während beim echten Magengeschwür helles Blut erbrochen wird. In zwei Fällen sahen die Verff. mit Eintritt der Magenblutung ein Zurückgehen eines vorher konstatierten Milztumors.

In einem tödlich verlaufenden Falle wurde an der grossen Kurvatur nahe der Kardia eine 3 mm im Durchmesser fassende Erosion vorgefunden, welche der Oeffnung einer rupturierten Vene entsprach. M. Cohn (Kattowitz).

Bornhaupt: Ueber einen Fall von Ulcus ventriculi, geheilt durch Enteroanastomose. (St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 37.)

Es handelt sich um einen 16jährigen Patienten, der seit 2 Jahren an Schmerzen im Epigastrium leidet. Die Schmerzen sind am stärksten in der Rückenlage. Vor längerer Zeit hat der Patient einmal auf nüchternen Magen erbrochen. Nie Bluterbrechen, nie Blut im Stuhl. Vor 7 Jahren hat der Patient eine Lungenentzündung durchgemacht. Oefters Appetitlosigkeit. An der linken Lungenspitze sind Veränderungen nachweisbar: verkürzter Schall, scharfes Atmen. Die untere Magengrenze liegt 3 Finger breit unter dem Rippenbogen. Das Epigastrium ist druckempfindlich. Plätschergeräusche bei der Palpation. Die Untersuchung des Mageninhalts ergiebt: Gesamtacidität 90, freie Salzsäure in reichlicher Menge vorhanden; keine Milch- und Buttersäure. In anbetracht der unaufhörlichen Schmerzen und der bedeutenden Magendilatation wurde ein operativer Eingriff vorgenommen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich ein derber flacher Tumor, der als schwartiges Narbegewebe den Pylorus zirkulär umgab. Die Hauptverdickung der Pyloruswand befand sich vorn. Die Serosa des Pylorus war gerötet und injiziert. Vom Pylorus gingen Adhäsionen zur Leber und zur Gallenblase aus. Zwischen dem Magen und dem Colon transversum, zwischen dem Netz und den Dünndarmschlingen bestanden zerstreute, schleierhafte und festere Verwachsungen. Die Drüsen im Mesenterium waren stark vergrössert, bis Haselnussgrösse. Magen mässig dilatiert. In anbetracht der Narbe am Pylorus, die offenbar denselben strikturierte, legte B. eine Gastroenteroanastomose antecolica inferior nach Kocher am tiefsten Punkt der grossen Kurvatur an. Der Patient hat den Eingriff gut vertragen und

nur am ersten Tage einmal erbrochen; seit der Zeit Wohlbefinden. Patient isst alles und hat keine Schmerzen. Die Magensaftuntersuchung ergab: Gesamtacidität 40 gegen frühere 90. Freie Salzsäure in geringen Spuren vorhanden.

Dieser Erfolg zeigt, dass in solchen Fällen, wo die Beschwerden trotz der Therapie nicht schwinden, möglichst früh eingegriffen werden muss. Denn nur so kann man den Magen bei guter Funktion erhalten. Man soll nicht warten, bis die Dilatation und die Funktionsunfähigkeit des Magens ihr Maximum erreichen. Wenn auch in den letzten Fällen durch einen neuen guten Abfluss Erleichterung geschafft werden kann, so sind doch die Bedingungen für einen guten Erfolg durchaus sehr ungünstig. Obgleich in dem vorliegenden Falle kein Erbrechen und kein Blut aufgetreten waren, bestand doch ein Ulcus des Pylorus, das die Funktion des Magens allmählich herabsetzte. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Moyncham, G. A.: Hourglass stomach. (Edinburgh med. journ., June.)

Eingehende Besprechung von Ursachen, Diagnose und Behandlung des Sanduhrmagens.

Verf. berichtet über 14 von ihm selbst beobachtete und operierte Fälle.

Hesse (Kissingen).

Hamilton, George G.: Some cases of general surgical interest. (Edinburgh med. journ., Oktober.)

Aus der chirurgischen Kasuistik dürften die Leser dieses Blattes interessieren:

1. Fall von ungewöhnlich grosser und dilatierter Gallenblase.
2. Zwei Fälle von perforiertem Magengeschwür.
3. Rechtsseitige Inguinalhernie; Ovarium mit Blutcyste im Bruchsack.
4. Die Behandlung gangränöser Darmstücke in eingeklemmten Hernien.

Hesse (Kissingen).

Follet: Asphyxie périphérique (Syndrome de Raynaud) d'origine complexe au cours d'une typhoïde à rechutes. (Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp., Nr. 27.)

Beschreibung eines Falles von Raynaud'scher Krankheit, im Verlaufe eines Typhus entstanden, zu deren Entstehung die typhöse Toxaemie, schwache Herzaktion, eine Enge des Arteriensystems und wiederholte Erkältungen infolge der angewandten Bäderbehandlung gemeinsam beigetragen haben.

M. Cohn (Kattowitz).

Lesage: Beiträge zum Studium der kolonialen Dysenterie. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 21.)

Bei der Untersuchung von 100 Fällen von Tropendysenterie fand Verf. konstant einen wohl charakterisierten Kokko-Bacillus von 1—2 μ Länge in den Ausleerungen; derselbe nahm in älteren Kulturen durch Auftreibung der Enden die Form eines Diplokokkus an. Ausgesprochene Hofbildung, Entfärbung mittels Gram'scher Methode, Färbung mit Anilinfarben, die nur bei abgeschwächten Kulturen nachliess, bestes Wachstum bei 39°. Auf Gelatine oberflächlicher grauer Belag, ohne Geruchsbildung und ohne Verflüssigung, für Milch unwirksam, kein Wachstum auf Kartoffeln. Die genauere Betrachtung der Wachstumsfläche zeigte, dass sie aus zahlreichen Körnchen bestand, welche bei Druck eine polyedrische Form annahm.

Meerschweinchen starben nach Injektionen von Bouillonkulturen unter den Erscheinungen hämorrhagischer Septikämie: Blutungen im Magen-Darmkanal und käsige Herde in der Leber, bei abgeschwächten Kulturen fehlten die Leberabscesse; gleiche Symptome bei Hunden, Katzen und Kaninchen.

Zur Isolierung der Bakterien wurden intravenöse oder interperitoneale Injektionen von Eiter benutzt; ist die Virulenz der Bakterien schon abgeschwächt, so wird es notwendig, zur Erzielung letaler Dosen sie durch mehrere Tierkörper

zu schicken. Dagegen hat sich die Herstellung abgeschwächter Kulturen als sehr schwierig erwiesen, am besten auf etwas trocknem Nährboden.

A. Berliner (Berlin).

Miller, H. T.: Dulness in appendicitis. (Medical record, New-York, Oktober.)

Jede Appendicitis, bei der Dämpfung nachweisbar ist, sollte operiert werden, gleich ob es sich um einen akuten fieberhaften Anfall oder um chronisch verlaufende Fälle handelt. Denn wo Dämpfung sich findet, da wird man fast immer Eiter finden, und auch wo kein Eiter gefunden wird, ist in derartigen Fällen die Operation nie überflüssig.

Während Schmerz allein in der Blinddarmgegend nicht immer eine Appendicitis beweist, ist dort lokalisierte Dämpfung zusammen mit anderen Symptomen von Appendicitis ein absolut sicherer Beweis für die Art der Erkrankung und ein Fingerzeig für die Notwendigkeit der chirurgischen Behandlung. Hesse (Kissingen).

Beeckmann-Delatour, H.: Some reflections on cases of acute intestinal obstruction. (Medical record, New-York, Oktober.)

Im Anschluss an einige selbst beobachtete Fälle stellt Verf. folgende Leitsätze auf:

Plötzliche Obstruktion ist nicht immer, besonders in höherem Alter nicht, auf ein akutes Leiden zu beziehen. Oft ist sie Hinweis auf bestehende Appendicitis.

Wo ein Tumor vermutet wird, da muss vor allem ein Anus praeternaturalis angelegt werden und zwar am Coecum. Hierbei soll man sich nicht zu viel mit Aufsuchen des Tumors aufhalten.

Wo letzterer auch später nicht entfernbar ist, da gewährleistet oft der Anus praeternat. beträchtliche Verlängerung des Lebens; das Wachstum des Tumors ist bei Wegfall des Reizes weniger schnell. Hesse (Kissingen).

Bornhaupt: Volvulus der Flexur. (St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 37.)

Der Patient wurde im Februar mit Erscheinungen einer Darmocclusion in das Krankenhaus aufgenommen und operiert. Der Patient litt schon früher an leichten Schmerzen im Abdomen und unbedeutenden Stuhlverhaltungen. Jetzt ist er akut erkrankt; seit einem Tage kein Stuhl und keine Winde. Keine Lues, keine Tuberkulose, keine Infektionskrankheiten in der Anamnese nachweisbar. Objektiv bestand eine trockene Zunge, Zwerchfellhochstand, aufgetriebenes Abdomen, vorgewölbtes Epigastrium. Das Abdomen ist asymetrisch; auf der linken Seite palpiert man eine geblähte Darmschlinge. Kiwull'sches Symptom ist vorhanden. Per rectum fühlt sich die Schleimhaut normal an. Guter Puls, gutes Aussehen des Patienten. Bei der Laparotomie stellte sich ein Volvulus der Flexur heraus. Zwischen den beiden ad maximum geblähten Schenkeln der Flexura sigmoïdea befand sich ein ganz schmales, geschrumpftes Mesenterium mit mehreren quer verlaufenden narbigen Strängen. Nachdem die Flexur zurückgedreht worden war, spiegelte die Serosa ganz gut. Nach der Einführung des Darmschlauches jedoch floss kein Kot, und der Darm blieb gebläht. Aus diesem Grunde wurde das Coecum mit dem peripheren Ende der Flexur durch einen Murphyknopf vereinigt. Der Murphyknopf kam am 18. Tage heraus. Der Verlauf war ein glatter, bis auf einen kleinen Abscess und eine sich daran anschliessende kleine Kotfistel, die sich infolge einer durchgeschnittenen Serosanaht gebildet und wiederum spontan geschlossen hatte. Die Achsendrehung der Flexur ist hier offenbar durch den Schrumpfungsprozess im Mesenterium zustandegekommen.

Dieser Fall beweist mit vielen anderen, dass eine Axendrehung der Flexur oft durch eine solche Erkrankung des Mesenteriums verursacht wird. Die Frage, was das für Prozesse im Mesenterium sind, ob entzündliche oder Schrumpfungsprozesse, ist noch nicht entschieden; jedenfalls verlaufen dieselben klinisch unbe-

merkt, bis zu dem Moment, wo durch die Veränderung der Lage des Darmes Passagestörungen auftreten. Auch die Ursachen, die diese Prozesse im Mesenterium hervorrufen, sind wenig bekannt. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Gilbert et Lereboullet: Les flux bilieux dans la cholémie familiale. (Société méd. des hôp., Nr. 27.)

Unter den zahlreichen Symptomen der familiären Cholämie gehören die Gallenflüsse zu den markantesten. Sie können mit oder ohne Begleiterscheinungen, von denen besonders die Migräne zu nennen ist, auftreten. Man kann klinisch unterscheiden: 1. den einfachen Gallenfluss; der betr. Patient erbricht nach oft nur geringen Prodromalerscheinungen eine Menge reiner Galle; Folgeerscheinungen pflegen hierbei nicht einzutreten, im Gegenteil wird diese Gallenentleerung von den Patienten zumeist als Erleichterung empfunden. Dieses gallige Erbrechen tritt irregulär oder periodisch auf. In allen derartigen Fällen konnte durch Untersuchung des Serums Cholämie nachgewiesen werden. 2. Gallenfluss mit Migräne stellt eine häufige Kombination dar. Schliesslich beobachtet man 3. gelegentlich Gallenfluss mit Leibschmerzen im rechten oder linken Hypochondrium, zuweilen auch in beiden. Der hepatalgische Typus kann von Gallensteinkoliken recht schwer zu sondern sein. Beim splenalgischen Typus fühlt man die Milz zur Zeit der Krise vergrössert.

Der Gallenfluss ist als Verteidigungsmittel des Organismus anzusehen, um die übermässig sezernierte Galle nach aussen zu entleeren. Begleitende Migräne lässt sich teilweise durch die Reizung der nervösen Zentren durch das cholämische Blut erklären. Die mitunter auftretenden Schmerzen sind auf Rechnung einer akuten passageren Angiocholitis zu setzen. M. Cohn (Kattowitz).

Kirikow, N. N.: Ueber die Magenverdauung bei der sogenannten hypertrophischen ikterischen Lebercirrhose (und bei Gesunden). (St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 37.)

Die Resultate seiner Beobachtungen und Untersuchungen fasst Verf. folgendermassen zusammen:

1. Die wiederholte Behauptung von Hayem, dass bei der sog. hypertrophischen ikterischen Lebercirrhose (Hanot'sche Krankheit) immer eine Hyperpepsie des Magens, eine hyperpeptische Gastritis besteht, im Gegensatz zur vulgären, atrophischen Cirrhose, bestätigt sich nicht.
2. Nach diesem oder jenem Typus der Magenverdauung kann man nicht auf den Charakter des Grundleidens bei einem Lebercirrhotiker schliessen.
3. Auf Grund der Untersuchung von 14 Fällen von hypertrophischer Lebercirrhose, wobei erhöhte Acidität nur bei 4 Kranken beobachtet wurde, muss man schliessen, dass im Gegenteil, sehr häufig eine bedeutende Herabsetzung der Acidität und der Verdauungsfähigkeit vorkommt, bei Abwesenheit von freier HCl im Mageninhalt.
4. In solchen Fällen übernimmt, wenn die Motilität des Magens befriedigend ist, offenbar der niedriger gelegene Teil des Verdauungsapparates die Hauptrolle.
5. Der Zustand und die Schwankungen der Beschaffenheit des Mageninhaltes bei der hypertrophischen Lebercirrhose können nicht ausschliesslich mit dem Verlauf des Ikterus in Zusammenhang gebracht werden.
6. Ausser dem Ikterus hat auf die Kraft der Magenverdauung Einfluss: die Periode, die Intensität und die Dauer der Grundkrankheit, sowie die Schwankungen des Allgemeinzustandes des Organismus mit verschiedenen hierher gehörigen Faktoren.
7. Einen Hauptplatz behauptet auch der anatomische (entzündliche Prozesse der Magenschleimhaut) und funktionelle Zustand der sezernierenden Zellen, und ihre Innervation (wahrscheinliche Vagusreizung, Reizung seiner Centren

und End-Apparate durch Anwesenheit von Gallenbestandteilen in den Geweben und Körpersäften).

8. Der Säuregehalt des Mageninhaltes kann auch bei ikterischen Kranken (Cirrhotikern) schnell bis zum äussersten Grade sinken, mit Verschwinden der freien HCl mit Apepsie des Magens, bei vermehrter Darmperistaltik und Auftreten von Durchfällen. Mit dem Verschwinden der letzteren gleichen sich auch diese depressiven Veränderungen des Magensaftes schnell aus.
9. Sogar bei Atrophie des grössten Teils der Magenschleimhaut kann Hyperpepsie auftreten bei verstärkter Thätigkeit der Belegzellen in den erhaltenen Teilen der Schleimhaut.
10. In den weit vorgeschrittenen und Endstadien der Hanot'schen Krankheit kann man die Entwickelung eines sekundären entzündlichen Zustandes zugeben.
11. Ein solcher Zustand des Magens äussert sich häufig nicht durch dyspeptische Symptome und verläuft bei erhaltenem oder sogar erhöhtem Appetit, trotz bestehender Hypo- oder Apepsie des Magens.
12. Die Hyperchlorhydrie bei der hypertr. Lebercirrhose mit chronischem Ikterus fällt nicht immer mit Hyperpepsie zusammen, die offenbar gut ausgeprägt ist bei akut entstehendem Ikterus, infolge von erschwertem Gallenabfluss, bei sog. katarrhalischem und akutem infektiösen Ikterus.
13. Es bedarf noch der Untersuchung, inwieweit die Zahlen, besonders bei Hyperchlorhydrie, dazu berechtigen, bei klinischen Untersuchungen des Mageninhaltes auf das Fehlen von Hyper- oder Orthopepsie zu schliessen.
14. Eine Kontrolle der normalen Beschaffenheit — Acidität und Verdauungskraft — des Mageninhaltes bei gesunden Leuten ist notwendig, bei sorgfältiger Auswahl der letzteren (Nichttrinker und Nichtraucher).
15. Bei normalem Verhalten des Mageninhaltes, 1 Stunde nach dem Probefrühstück, beträgt die Verdauungskraft in einer Stunde gewöhnlich 0,4 bis 0,65 mm Hühnereiweiss nach Mett (0,75—1,1 mm, vielleicht bis 1,5 mm Blutserum-Eiweiss).

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Boye, B.: Cystenleber und Cystennieren. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 29.)

Verfasser teilt ausführlich Krankengeschichte und Sektionsprotokoll eines typischen Falles von Cystenleber und Cystennieren mit.

Es handelt sich um eine 56jährige Frau, die seit ca. 15 Jahren eine allmählich wachsende Geschwulst im Leibe bemerkte, ohne dass diese ihr zunächst Beschwerden verursachte. Kein Ascites, kein Ikterus. Im Urin fand sich einige Male Blut. Der Tod trat infolge einer Apoplexie ein. Bei der Obduktion ergab sich eine cystische Degeneration von Leber und Nieren. Mikroskopisch ging die Cystenbildung in der Leber aus von einer abnormen Wucherung und sekundären Erweiterung von Gallenkapillaren mit gleichzeitiger interacinöser Bindegewebswucherung. In den Nieren nahm die Cystenbildung ihren Ausgang von den Harnkanälchen, ebenfalls mit Vermehrung des interstitiellen Gewebes.

Dreger (Göttingen).

Taylor: Ueber das Vorkommen von Spaltungsprodukten der Eiweisskörper in der degenerierten Leber. (Ztschr. f. physiol. Chemie, S. 580.)

Es ist gerade in den letzten Jahren, insbesonders durch die Arbeiten von Kossel und Fischer, gelungen, die Eiweisskörper auf künstlichem Wege mannichfach zu zerlegen. Taylor untersuchte mit Hilfe dieser Methoden einen Fall von akuter gelber Leberatrophie, die die Endprodukte einer natürlichen Eiweisszersetzung liefert. Nach dem Kossel'schen Verfahren liessen sich auffallenderweise keine Hexonbasen isolieren, dagegen gelang es nach der Fischer'schen Methode des Nachweises von Aminosäuren, Leucin und Asparaginsäure zu isolieren.

W. Cronheim (Berlin).

Gilbert et Herscher: Einfluss der Schilddrüsen-Darreichung auf dem Pruritus bei Gelbsucht. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 24.)

Nachdem Hürthle und Lindemann die Beobachtung gemacht haben, dass sowohl nach experimenteller Unterbindung des ductus coledochus, wie in Fällen von Kompression desselben in der Schilddrüse eine Vermehrung der Kolloïdsubstanz der Follikel eintritt, kamen die Verff. auf den Gedanken, beim pruritus ictericus die Schilddrüsen-Darreichung anzuwenden, in der Annahme, dass die Thyreoïdea ein Hilfsorgan bei Leber-Insufficienz darstellt: die Erfolge waren günstige, 6 Mal unter 7 Fällen. Die Resultate blieben die gleichen, als anstatt der Substanz das Schilddrüsen-Extrakt gegeben wurde.

Thatsächlich verringerten sich auch die im Harn bei Cholaemie auftretenden Gallensäuren, um bei längerer Thyreoïd-Darreichung ganz zu verschwinden. (Pettenkofer'sche und Hay'sche Probe.) Daher muss man annehmen, dass die Toxicität der Gallensalze für die Nervenendigungen durch die Schilddrüsenpräparate verringert wird und so die Besserung des Juckreizes sich erklärt.

Wurde reine Ochsengalle Kaninchen in die Ohrvene eingespritzt, so erlagen die Tiere nach Injektion von 15—18 ccm; wurde die Galle mit gleichen Teilen Schilddrüsen-Extrakt gemischt, so wurden 25—41 ccm zur Tötung nötig.

Die Verff. nehmen an, dass die Thyreoïdea in die Reihe der Drüsen gehört welche bei Cholaemie Schutzstoffe zu liefern im stande ist.

A. Berliner (Berlin).

Fink, F.: Ein Beitrag zu den Ursachen unvollständiger Gallensteinoperationen. (Prager med. Wochenschr., Nr. 39.)

Es handelt sich um eine 45jährige Patientin, welche vor 24 Jahren die erste, mehrere Jahre später, und zwar in ihrem 30. Lebensjahre, die zweite Bauchfellentzündüng acquiriert hatte. Im 31. Lebensjahre traten nach den Mahlzeiten häufig Anfälle auf, gewöhnlich nach reichlichem Genuss süsser Speisen. Dann folgte eine Ruhepause von 14 Jahren. Vor 3 Jahren ohne Ursache abermals heftige Magenschmerzen mit schwerem Ikterus, Schüttelfrost, Aufgetriebensein des Leibes von 3wöchiger Dauer; Wiederkehr der Anfälle in 8—14tägigen Zwischenpausen, zunehmender Ikterus, Abmagerung der Patientin um 35 kg, vorzeitiges Altern. Bei der Operation grosse schlaffe Gallenblase, Verwachsungen zwischen Gallenblase und Duodenum. Zahlreiche Steine in der Blase und dem dilatierten oberen Ende des Ductus cysticus, abnorm tiefe Vereinigung von Ductus cysticus und Ductus hepaticus, grosser Stein im letzteren. Die Krankengeschichte dem Operationsbefund gegenüberstellend, spricht Verf. die Meinung aus, dass die Bauchfellentzündung im 21. Lebensjahre den Anstoss zur Konkrementbildung gegeben hat, dass die zweite Bauchfellentzündung den Anstoss zur Störung der Latenz der gebildeten Konkremente abgab, die durch reichliche und unzweckmässige Nahrung gelegentlich gefördert wurde. Vor 3 Jahren erfolgte anlässlich eines heftigen Anfalles die Ausstossung der Konkremente in den gemeinsamen Gang, von hier wanderten dieselben in den Ductus hepaticus, veranlassten daselbst die für Choledochus- resp. Hepaticus-Stein charakteristischen Erscheinungen, wuchsen durch ständige Apposition zu einer Grösse, wie man sie in Gallenblase und Gallengängen selten zu beobachten Gelegenheit hat. Der Stein zeigte walzenförmige, längliche Form, die dem ausgedehnten Ductus hepaticus entsprach, und wies auf die Art des Wachstums des Konkrements in den genannten Gängen hin. Das Interessante in diesem Falle ist die abnorm tiefe Vereinigung von Ductus cysticus und Ductus hepaticus, das Emporwandern der aus dem langen Ductus cysticus in den Ductus choledochus entleerten Steine in den D. hepaticus und die seit 3 Jahren bestehenden Störungen im Gallensystem, die zum grössten Teil auf die Anwesenheit und das Wachstum des Hepaticussteines zurückzuführen sind. Die Verquickung der beiden ersten Momente war es, welche die Operation zu einer äusserst schwierigen gestaltete, die zu einem Zurücklassen des grossen Konkrements hätte führen

können, so dass der Erfolg der schweren Operation in Frage gestellt worden wäre. Bei Operationen am Gallensystem wegen Konkrementen ist es angezeigt, in Fällen einer tiefen Vereinigung der beiden Gänge (D. cysticus und D. hepaticus) daran zu denken, dass auch im D. hepaticus sich Konkremente finden können. Es ist daher angezeigt, in solchen Fällen eine genaue Revision des genannten Ganges vorzunehmen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Murray Leslie, R.: Chylous ascites due to peritoneal carcinoma. (Edinburgh med. journ., April.)

Kasuistischer Beitrag. Hesse (Kissingen).

Maylard, Ernest: On the symptoms and diagnosis of carcinoma of the hepatic flexure of the colon. (Edinburgh med. journ., Mai.)

Die Carcinome der Flexura hepatica des Colon unterscheiden sich in mancher Beziehung von den Carcinomen des übrigen Colon, sodass eine lokalisierende Diagnose oft möglich ist. Die wichtigsten differentiellen Eigentümlichkeiten sind:

1. Das Vorwiegen von Verdauungsstörungen in Verbindung mit den anderen auf eine Colonerkrankung hinweisenden Symptomen.
2. Die Reihenfolge, in welcher diese Symptome entstehen, zuerst Darm-, dann Magenerscheinungen.
3. Die Symptome, welche durch Attacken von Obstruktion verursacht werden, sind bei Erkrankung der Flexur akuter, als wenn der Tumor mehr distal sitzt und treten gewöhnlich erst auf, wenn die Krankheit schon weiter vorgeschritten ist (Grund: die an der Flexur noch flüssige Beschaffenheit der Fäces).
4. Schmerzen sind häufiger und heftiger bei Erkrankung des Coecum, des Colon asc. und der Flex. hepat., als wenn die Geschwulst andere Dickdarmabschnitte ergriffen hat. Der Schmerz wird über dem Sitz der Krankheit empfunden.
5. Wenn die übrigen Symptome eine Erkrankung des Colon im aufsteigenden Ast nahelegen, so kann die Abwesenheit eines palpablen Tumors in der rechten Iliacal- und Lumbalregion auf Lokalisation an der Flexura hepatica hinweisen. Hesse (Kissingen).

Voss: Fall von retrahierender Mesenteritis. (St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 37.)

Es handelt sich um einen Mann in mittleren Jahren, welcher an Leibschmerzen, ferner an Durchfall, abwechselnd mit Verstopfung, litt. Der Leib war stark tympanitisch aufgetrieben. Bei der Sektion stellte es sich heraus, dass die Tympanie durch eine geblähte Dünndarmschlinge verursacht war. Die Radix mesenterii dieser Schlinge war in eine Schwiele verwandelt, welche die Fusspunkte der Schlinge einander genähert und den Darm verengt hatte, so dass das Darmlumen nur für einen Bleistift durchgängig war. Es war weder ein Trauma noch Lues vorhanden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Walbaum: Ueber das Verhalten der Darmganglien bei Peritonitis. (Wiener med. Wochenschr., Nr. 37.)

Askanazy fand bei Peritonitis als histologischen Befund eine Lückenbildung um die Ganglienzellen des Auerbach'schen Plexus; er deutete diese Spalträume als durch Lymphstauung erweiterte Lymphspalten und brachte die Kompression der Ganglienzellen durch die aufgestaute Flüssigkeit in Beziehung zu der Entstehung der Darmlähmung bei Peritonitis.

Walbaum fand diese einfache Spaltraumbildung in den meisten Fällen seiner Darmpräparate; er ist indes geneigt, dieselben als kadaveröse Erscheinungen zu deuten. Hingegen fanden sich gelegentlich, und zwar nur bei Peritonitis, Bilder

die für eine vitale Entstehung der Spaltraumbildung in solchen Fällen zu sprechen schienen, bestehend in einer Einlagerung von fädigen oder körnigen Massen in den periganglionären Spalten; diese Massen waren offenbar als Gerinnungsprodukte von aufgestauter Lymphe anzusehen. Der letztbeschriebene Befund war aber gegenüber dem häufigen Vorkommen von leeren Spalträumen selbst bei schweren Peritonitiden selten. M. Cohn (Kattowitz).

König: 2 Fälle von Bauchverletzung. Altonaer ärztlicher Verein. Sitzung vom 5. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27.)

1. Ein 12jähriger Knabe zog sich durch Auffallen auf die Spitzen eines Eisengitters eine Verletzung in der rechten Oberbauchseite zu. Zunächst Schock, Schmerzen im Leibe und Erbrechen. Leib 1 Stunde nach der Verletzung aufgetrieben, besonders in der rechten Seite, Leberdämpfung nur von Fingerbreite. Erweiterung der nur bis ans Peritoneum reichenden Wunde. 5 Stunden später Zunahme der Erscheinungen, Leberdämpfung verschwunden. Bei der Laparotomie finden sich an der der äusseren Wunde entsprechenden Stelle Rötung, Blutaustritte, Fibrinbelag; klares peritonitisches Exsudat. Därme nicht verletzt, in der ganzen Oberbauchseite gebläht. Tamponade, Heilung.

2. Nach einem heftigen Stoss gegen die rechte Unterbauchseite traten bei einem alten Manne Schmerzen in einer schon vorher vorhandenen rechtsseitigen Inguinalhernie und Einklemmungssymptome auf. Nach anfänglicher Besserung am 5. Tage Verschlimmerung. Bei der Operation fand sich ein grosser, intraabdominal abgesackter Abscess, der mit dem im übrigen leeren Bruchsack kommunizierte und nach unten in den Douglas, nach oben nach der Leber zu sich erstreckte; an einer Darmschlinge eine kleine, durch Schleimhautektropium fast verschlossene Perforation. Nach Abtragung des Bruchsacks und Vernähung der Fistel Tamponade. Wegen Aufplatzens der Fistel verzögerter Heilungsverlauf, nach nochmaliger Vernähung derselben Heilung per granulationem.

Trotz der offenen Leistenhernie war also keine Incarceration, auf welche die Symptome hinwiesen, zustandegekommen, während der Darm so gequetscht war, dass nachträglich eine Perforation erfolgte. Schade (Göttingen).

Sabrazès et Muratet: Die jodophile Reaktion, ein diagnostisches Mittel zur Beurteilung seröser Ergüsse. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 19.)

Während die Zellen bei Meningitis purulenta als Folge von Streptokokken- und Meningokokken-Inversion Jod in sich aufnehmen, fällt die Reaktion bei den Eiterkörperchen der Meningitis tuberculosa negativ aus; ebenso verhielten sich die Zellen bei Pleuritis tuberc. refraktär. Bei den Ergüssen der Bauchhöhle auf Grund von Lebercirrhose und Kompensationsstörungen des Herzens zeigten sich die Endothelien fast durchwegs mit Jod färbbar; dagegen fehlte die Reaktion bei den Lymphocyten in Cystomen der Ovarien. In gewissen Graden kann daher die Jodophilie bei der Diagnosestellung aufklärend wirken.

A. Berliner (Berlin).

Lapicque: Die hämatolytische Funktion der Milz. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 26.)

So sicher auch die Thätigkeit der Milz als Einschmelzungsorgan der roten Blutkörperchen steht, so wenig sind wir über den Umfang dieser Funktion unterrichtet; dass sie nicht beträchtlich sein kann, erhellt aus der experimentell und klinisch feststehenden Thatsache, dass eine Milz-Exstirpation nur eine vorübergehende Polyglobulie hervorruft. Die Verff. haben nun bei entmilzten und nicht entmilzten Hunden durch Blut-Transfusion eine Plethora erzeugt und täglich die Zahl der roten Blutkörperchen bestimmt; auf ein Kilo Körpergewicht kamen 35—40 g Blut zur Injektion. Es fand sich bei den mittels Splenectomie operierten Tieren im Mittel 7 bis 8 Tage lang eine Hyperglobulie, welche nach weiteren 3 Tagen bereits

verschwunden war. Dagegen fand sich bei den nicht operierten Kontrolltieren wider Erwarten, eine 9 bis 10 Tage anhaltende Vermehrung des Erythrocyten auf 9 Millionen, die ebenso rasch wie bei den operierten Hunden wieder zur Norm absank. Trotzdem also bei den operierten Hunden eines der hämatologischen Organe fehlte, war die normale Blutbeschaffenheit unter Mithilfe der »vikariierenden« Organe, Leber, Lymphdrüsen, Knochenmark, schneller als bei Anwesenheit der Milz eingetreten.

Ueber den Umfang dieser vikariierenden Thätigkeit gab die Hämatosiderin-Untersuchung Aufschluss; der Gehalt an Hämatosiderin musste beträchtlich sein, da fast die Hälfte der zirkulierenden Erythrocyten wieder untergegangen war. Er zeigt sich am beträchtlichsten im Knochenmark, weniger in der Leber, am geringsten in den Lymphdrüsen; ersteres ist also als der eigentliche Ersatz der Milz anzusehen. Die 4 genannten Organe bilden ein ausgedehntes hämatolytisches System, in welchem die Milz nur einen wenig beträchtlichen Bestandteil darstellt.

A. Berliner (Berlin).

May, R. und Grünwald, L.: Ueber Blutfärbungen. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 11.)

Die Blutfärbung mit Eosin-Methylenblau hat bisher keine einheitlichen Resultate ergeben. Den Verfassern ist es gelungen, eine Zusammenstellung und Behandlung von Eosin und Methylenblau zu finden, die sowohl zu konstanten Färbresultaten, als zu interessanten Färbungsmodifikationen, speziell der ε- und γ-Granula führt.

Das Verfahren war derart, dass 1 Liter 1 ‰iges Eosin mit 1 Liter 1 ‰iges Methylenblau medizinal gemischt und nach einigen Tagen filtriert wurde. Auswaschen des Filters mit kaltem destillierten Wasser, bis das Filtrat fast ungefärbt blieb. Der Filterrückstand, der den neuen Farbstoff bildet, wurde in Methylalkohol gelöst. Gesättigte Lösungen davon dienten zum Färben.

Im Präparat, das nicht fixiert zu werden braucht, erscheinen die Erythrocyten hellrot, die Kerne der Leukocyten mässig tiefblau, Kernkörperchen differenziert, die α-Granula tiefrot, γ-Granula tiefblau, die ε-Granula als feine hellrote Körnchen, auf ungefärbtem Grunde, die Kerne von Erythroblasten tiefblau. Die Blutplättchen sind blassblau; auch die Plasmodien der Malaria stellen sich gut dar. Bakterienbeimischung ist an Farbe und Gestalt ohne weiteres zu erkennen.

Dreger (Göttingen).

Habertson, S. H.: The association of movable kidney on the right side, with symptoms of hepatic disturbance. (Edinburgh med. journ., Mai.)

Unter »Hepatismus« oder auch hepatischer Diathese werden vom Verf. gemäss englischem Gebrauch unzählige Dinge zusammengeworfen. Von leichtesten Verdauungsstörungen an bis zu Magen- oder Darmstörungen schwerer Art einerseits und bis zu Ikterus und »Koliken« anderseits wird alles auf gestörte Leberfunktion bezogen.

Verf. geht einen Schritt in der Kausalität weiter zurück. Fälle von Hepatismus, bei denen die übliche Behandlung im Stiche lässt, sind nach ihm auf zu grosse Beweglichkeit der rechten Niere zu beziehen und zwar auch, wenn dieselbe sich objektiv, also durch Palpation nachweisen lässt. In solchen Fällen sieht Verf. den Hepatismus durch Anlegen einer passenden Leibbinde schwinden.

Hesse (Kissingen).

Goldberg, B.: Bacteriuria vesicalis postgonorrhoica durch Bacterium lactis aërogenes. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 13.)

Ausführliche Mitteilung eines Falles von Bacteriurie, die sich im Anschluss an eine Gonorrhoe entwickelte. Die bakteriologische Untersuchung ergab als

Erreger derselben das Bacterium lactis aërogenes. Unter geeigneter Behandlung (Urotropin, Harnröhren-Blasenspülungen) trat Heilung ein.

Dreger (Göttingen).

Neudörffer, R.: Ein Fall von Vergiftung durch die Douglasfichte (Tsuga Douglasii). (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 40.)

Eine ca. 60 Jahre alte Gärtnersfrau hatte sich 2 Tage lang sowie einen Teil der dazwischen liegenden Nacht in angestrengter Weise mit Kränzebinden beschäftigt, wobei fast ausschliesslich Zweige von Tsuga Douglasii zur Verwendung kamen. Bald darauf erkrankte sie unter den Symptomen einer ziemlich schweren Intoxikation mit Uebelsein und Kopfschmerzen. Ein soporöser Zustand stellte sich ein mit spontaner Stuhl- und Harnentleerung; später gesellte sich eine Schwäche im linken Arme hinzu. Während der Rekonvalescenz machte sich vor allem eine gewisse Vergesslichkeit und Benommenheit bemerkbar; bis zur völligen Wiederherstellung vergingen ca. 5 Wochen.

Auch die übrigen in dem betreffenden Raume beschäftigten Personen klagten mehr oder weniger über Kopfschmerzen, Uebelkeit, Mattigkeit, Schlafsucht u. s. w.

Verf. macht für die Vergiftung eine nicht näher definierte Substanz der Douglasfichte verantwortlich. Das Terpentinöl, das in den Tsugaarten reichlich enthalten ist, dürfte als Ursache der Intoxikation ausgeschlossen werden, da im Harn nichts nachgewiesen werden konnte. Auch die lange Dauer der Giftwirkung spricht dagegen. N. hat den Eindruck, dass ein anderer Stoff in Frage kommt, der durch die Haut und die Atemluft in den Körper aufgenommen wurde.

Dreger (Göttingen).

Friedeberg: Einige Bemerkungen über zwei seltene Vergiftungen. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 42.)

Ein 22jähriges Mädchen, dem wegen Gebärmutterblutung von Extr. hydrast. fluid. dreimal täglich 25 Tropfen verordnet waren, nahm, um schnelleren Effekt zu erzielen, ca. 9 g in einmaliger Dosis. Unmittelbar darauf trat Brennen im Magen ein, später Uebelkeit, Schwindel und kurze Ohnmacht; weiterhin machten sich heftige Kopfschmerzen, Gesichtshallucinationen, Druck in der Herzgegend, Atembeschwerden und Erbrechen bemerkbar. Die Giftwirkung betraf also vornehmlich das Zirkulations- und Nervensystem, erst in zweiter Linie den Verdauungstraktus.

Im anderen Falle handelt es sich um einen 25jährigen Mann, der irrtümlicherweise aus einer Flasche 2 Schluck Petroleum trank. Brennen in Schlund und Magen, Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, diarrhoeische Stühle und Mattigkeit stellten sich ein. Ferner klagte Patient darüber, dass alles nach Petroleum roch und schmeckte. Objektiv liess sich ein Rachen- und Magen-Darmkatarrh nachweisen. Die betr. Beschwerden waren nach 3 Tagen völlig beseitigt; nur die unangenehmen Geruchs- und Geschmacksstörungen, die F. auf Autosuggestion zurückführt, hielten 6 Tage an, um dann plötzlich zu verschwinden. Dreger (Göttingen).

Embden, Gustav u. Knoop, Franz: Ueber das Verhalten der Albumosen in der Darmwand und über das Vorkommen von Albumosen im Blute. (Beiträge zur chem. Physiol. u. Pathol., Bd. 3, H. 1—3.)

Bisher herrschte nach Hofmeister-Glaessner die Ansicht vor, dass die Peptone in der Magen- und Darmwand zu koagulablem Eiweiss regeneriert würden und dann in die Zirkulation gelangten, in welcher Albumosen und Peptone nicht nachweisbar wären. Cohnheim konstatierte im Darm noch das Ferment Erepsin, welches sowohl im Darminnern als auch intracellulär Peptone noch weiter spalten sollte.

Den Resultaten dieser Versuche, die an isolierten Darmstückchen nach Fütterung mit Fleisch vorgenommen wurden, machte man den Vorwurf, dass wahrscheinlich Trypsin noch der Schleimhaut angehaftet und weitere Spaltung ver-

ursacht habe. Spaltung und Regeneration standen sich also bei diesen Assimilations- und Digestionstheorieen entgegen.

Beide Autoren stellten neue Versuche deshalb an normalen und infolge von Unterbindung der Pankreasausführungsgänge trypsinfrei gemachten Darmstückchen an, ohne auf etwaiges Pseudopepsin der Brunner'schen Drüsen Rücksicht zu nehmen. Es ergab sich die recht beachtenswerte Thatsache, dass innerhalb der überlebenden Darmschleimhaut eine Umwandlung von Pepton, sei es im Sinne einer Regeneration zu koagulierbarem Eiweiss, sei es einer Spaltung in nicht mehr die Biuretreaktion gebende Produkte nicht stattfindet. Fehlt aber Regeneration und Spaltung, so müssen Peptone als solche ins Blut übergehen. Dieser Uebergang ist anscheinend durch Neumeister widerlegt; dagegen kommen Albumosen im Blute vor, ihr Uebergang und Zusammenhang mit der Eiweissresorption vom Darme aus ist noch zu erweisen. Schilling (Leipzig).

Knapp, R.: Beiträge zur Färbung des Harnsedimentes mit alizarinsulfonsaurem Natron. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 1.)

Verf. hat die bereits im Jahre 1894 von Grosz (Wiener klin. Rundschau, Nr. 41) mitgeteilten Beobachtungen, dass bei dem Versetzen von Harnsedimenten mit einer 1 %igen wässerigen Lösung von alizarinsulfonsaurem Natrium sich tinktorielle Differenzen der einzelnen Bestandteile zeigten, einer eingehenden Prüfung unterzogen.

Als Zweck schwebte dabei vor, Anhaltspunkte für die in praxi so wichtige Lokalisation von Erkrankungen des uropoetischen Systemes zu finden.

In tabellarischer Form teilt Verf. die Resultate seiner Untersuchungen mit. Die Durchsicht dieser Tabellen lässt klar erkennen, dass es keineswegs möglich ist, auf Grund der gewonnenen Ergebnisse ganz charakteristische Befunde für die einzelnen Krankheitszustände zu entwerfen. In Betreff der Einzelheiten muss auf die Originalarbeit verwiesen werden. Dreger (Göttingen).

Gumprecht: Erfahrungen über Konservierung von Sedimenten für die klinische Mikroskopie. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 16.)

Verf. berichtet über Technik und Resultate seiner bereits früher (Centralblatt f. inn. Med., 1896, Nr. 30) veröffentlichten Methode zur Konservierung klinischer Sedimente.

Das Sediment wird zunächst mittels einer kleinen Handzentrifuge auszentrifugiert. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass gehärtete Sedimente sich besser absetzen als frische; zum Fällen wird Sublimat verwendet. Zögert das Sediment auszufallen, so wird der Flüssigkeit etwas Alkohol zugesetzt. Als Fixierflüssigkeit verwendet Verfasser meist Formol (1—2 %); in Betracht kämen noch Osmiumsäure, Alkohol und Sublimat (5 %).

Was die besonderen Eigenschaften der einzelnen Sedimente betrifft, so kann Mageninhalt ohne weiteres mit Formol übergossen werden. Stuhl wird ohne irgend welche Präparation in Alkohol aufbewahrt. Leukämisches Blut wird mit Kochsalz, dann mit konzentriertem Sublimat ausgewaschen und in Formol aufgehoben. Die Konservierung des Harns geschieht in verschiedener Weise. Kristallinische Sedimente werden mit Chloroform versetzt; Harnsäure hält sich am besten im ursprünglichen Urin unter Zusatz von Salzsäure. Zylinder und Epithelien werden auszentrifugiert und in Formol aufbewahrt. Dreger (Göttingen).

Jaffé: Antipyrylharnstoff, ein Stoffwechselderivat des Pyramidons. (Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, S. 2891.)

Jaffé hatte früher (diese Ztschr. 1901, S. 653) den nach Gebrauch von Pyramidon im Harn auftretenden roten Farbstoff als Rubazonsäure identifizieren können,

Die dabei resultierende saure Flüssigkeit zeichnet sich dadurch aus, dass sie mit Eisenchlorid eine blauviolette Färbung giebt, es zeigte sich, dass der grösste Teil der aus dem Pyramidon entstehenden Produkte in dieser Flüssigkeit enthalten ist.

Macht man die Flüssigkeit mit Soda alkalisch, konzentriert, filtriert vom gebildeten Kochsalz ab, so lässt sich der resultierende Syrup durch wiederholte Behandlung mit Aether-Alkohol in 2 Teile zerlegen, einen syrupösen Rückstand, der eine noch nicht näher untersuchte gepaarte Glykuronsäure enthält, und eine alkoholisch-ätherische Lösung, die fast völlig die Bestandteile enthält, die die violette Färbung mit Eisenchlorid geben. Nach der üblichen Behandlung dieser Lösung mit Phosphorwolframsäure, Schwefelsäure und Barytwasser bekommt man bei dem Einengen im Vakuum einen sofort kristallinisch erstarrenden Syrup, der sich dadurch zerlegen lässt, dass man die wässerige Lösung mit Aceton im Ueberschuss versetzt. Die sich dabei ausscheidende Substanz ist Kreatin, in Lösung bleibt der Körper, der die Blaufärbung giebt und der sich als Antipyrylharnstoff erweist. Ein Vergleich mit dem nach dem Knorre'schen Verfahren synthetisch hergestellten Körper ergab völlige Uebereinstimmung. Rubazonsäure wie Antipyrylharnstoff entstehen beide dadurch, dass das Pyramidon Methylgruppen verliert, nur ist bei der Rubazonsäure dieser Prozess bereits weiter gegangen.

W. Cronheim (Berlin).

Friedmann, E.: Ueber die Konstitution des Cystins. (Beiträge zur Kenntnis der physiologischen Beziehungen der schwefelhaltigen Eiweissabkömmlinge.) (Beiträge z. chem. Physiol. u. Pathol., Bd. 3, H. 1—3.)

Cystin ($CH_2[NH_2]CS.COOH$) wurde von Baumann mit den Merkaptursäuren in Verbindung gebracht. Friedemanns experimentelle Untersuchungen entziehen jedoch dieser Auffassung den Boden. Die α-Diamino-β-dithiolaktylsäure, welche ein Glycerinderivat darstellt, weicht von dem Derivat der Merkaptursäuren ab, das ein Brenztraubensäureabkömmling ist. Indessen sind Uebergänge von Glycerinsäure zu Brenztraubensäure beobachtet. Dabei unterscheiden sich beide Derivate dadurch, dass Cystin seinen Schwefel bei längerem Erhitzen mit Alkalien nicht vollständig abgiebt, was die Merkaptansäuren thun.

Wahrscheinlich verfügt auch der tierische Organismus über 2 Cysteine, das α-Cystein der Merkaptansäure und das β-Cystein der Eiweisskörper.

Die Bedeutung des Cystins liegt darin, dass es leicht in Taurin übergeführt werden kann und wahrscheinlich dem Organismus als Quelle des Taurins in der Taurocholsäure dient. Sicherlich stammt, wie es nun nahe liegt, Taurin aus Eiweiss, wie schon aus Fütterungsversuchen mit gesteigerten Eiweissmengen an der zunehmenden N- und S-Ausscheidung durch die Galle wahrscheinlich gemacht war.

Fraglich bleibt, wie der Vorgang im Tierkörper vor sich geht, ob der Organismus Taurin durch Oxydation der Thiogruppe zur Sulfogruppe unter gleichzeitiger Abspaltung der Karboxylgruppe Taurin bildet oder ob Cysteinsäure gebildet werden muss und dann Taurinbildung durch fermentative Kohlensäureabspaltung erfolgt. Cystein hängt wahrscheinlich auch mit Serin zusammen. Vermutlich enthalten die Eiweissstoffe, welche keinen locker gebundenen Schwefel, also auch kein Cystin aufweisen, Serin und Cystin und Serin können einander je nach Bedarf des pflanzlichen oder tierischen Organismus ersetzen.

Schilling (Leipzig).

Schulz und Zsigmondy: Die Goldzahl und ihre Verwertbarkeit zur Charakterisierung von Eiweissstoffen. (Beitr. zur chem. Physiol. u. Pathol., Bd. 3, H. 1—3.)

Beide Experimentatoren konstatierten, dass Unterschiede in der Goldzahl bei vielen Kolloïden ein charakteristisches Differenzierungsmerkmal abgeben und zur Charakterisierung der Eiweisskörper die Goldzahl Verwendung finden kann, indem man Globulin, Ovomucoid, kristallisiertes Albumin, Mercks Albumin und frisches

Eierklar von einander unterscheiden kann. Das kristallisierte Albumin hat eine viel höhere Goldzahl als die übrigen untersuchten Eiweisskörper, leicht gelingt es, Verunreinigungen wie Conalbumin und Ovomucoid nachzuweisen. Die Albuminate sämtlicher Eiweisskörper haben annähernd die gleiche Goldzahl.

Der Begriff »Goldzahl« ist von Zsigmondy eingeführt. Kolloïde Lösungen von Gold werden durch Elektrolyten, z. B. Kochsalz, gefällt, so dass die rote Farbe in blau umschlägt. Setzt man Kolloide wie Leim, Kaseïn, Gummi oder Stärke der Goldlösung zu, so schützen sie die Goldlösung vor der Fällung und Umfärbung durch den Elektrolyten, vorausgesetzt, dass Konzentration und Menge bestimmt sind. Die Anzahl von Milligrammen Kolloïd, welche eben nicht mehr genügt, um 10 cm^3 einer hochroten Goldlösung vor dem nach Zusatz von 1 cm^3 10 % Chlornatriumlösung eintretenden Farbenumschlag nach Violett oder dessen Nüancen zu bewahren, wird als Goldzahl bezeichnet. Schilling (Leipzig).

Schücking, Ad.: Eine neue mikrochemische Bestimmung von Haloidsalzen. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 24.)

Als ein neues Erkennungsmittel für Lösungen von Haloidsalzen erwies sich der Zusatz von Methylenblau bei bestimmten Temperaturen. Wird Methylenblau den Lösungen von Chlor-, Brom- und Jodsalzen bei niedrigen Temperaturen zugesetzt, so bleibt ein mehr oder minder grosser Teil des Farbstoffs ungelöst. »Analog der bekannten Erscheinung, dass die Löslichkeit der Farbstoffe mit der Temperatur zunimmt, genügen bei sinkenden Temperaturen entsprechend geringere Mengen der erwähnten Salze zur Verhinderung der Farstoffauflösung«. In betreff der genaueren Technik der Untersuchung muss auf die Originalarbeit verwiesen werden. Dreger (Göttingen).

Helman, D.: Beiträge zur Kenntnis der Melanine. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 41.)

Verf. konnte in verschiedenen nicht melanotischen malignen Tumoren quantitativ leicht bestimmbare Mengen von Glykogen nachweisen. Bei einer grösseren Anzahl von melanotischen Tumoren wurde, wenn auch nicht ausnahmslos, die Angabe von Lubarsch bestätigt gefunden, dass die Anwesenheit von Melanin das Glykogen ausschliesst. Die Melaninmenge erreicht in den Tumoren Werte bis zu 7,3 %. Weiterhin giebt Verf. eine Anzahl von Reaktionen auf Melanogen im Harn an, dessen Auftreten darin meist auf Anwesenheit melanotischer Tumoren deuten soll. Im Tierkörper wird das Melanin gleich nach der Resorption durch Reduktion unsichtbar. Als Ort dieser Reduktion ist wohl die Leber anzusehen. Den Melaninen physiologisch-chemisch analog verhalten sich die Sepiasäure und die Humussäure. Dreger (Göttingen).

Czapek, F.: Untersuchungen über die Stickstoffgewinnung und Eiweissbildung der Schimmelpilze. (Beiträge zur chem. Physiol. u. Pathol., Bd. 3, H. 1—3.)

Ausser bereits bekannten Stoffen, aus denen der Aspergillus niger Aminosäuren und Eiweiss bildet, kommen noch eine Reihe abweichend gebauter Stickstoffverbindungen als Nährquelle in Betracht. Zu diesen zählt Verf. anorganische und organische Nitroderivate, Hydrazine, zyklische Stickstoffverbindungen, Cyan- und Sulfocyanverbindungen. Auf den ersten wächst Aspergillus gut und die NO_2-Gruppe wird leicht in die Amidogruppe übergeführt, die Alkylhydrazine sind nur zum Teil gute Stickstoffquellen, zum Teil nicht, aber Aminosäuresynthese findet nur schwierig statt. Aus den Oximen vermag der Pilz kein Säureamid zu bilden. Unter den stickstoffhaltigen aromatischen Verbindungen sind Anilin, Toluidine, Xylodine und Aminophenole Quellen für N, auch Amidol, doch nur, wenn gleichzeitig Zucker als Kohlenstoffquelle dargereicht wird.

Aus allen geht hervor, dass die Aminosäure als Intermediärstadium bei der Eiweisssynthese aufzufassen sind. Doch sind nicht alle Derivate der Aminosäure gleich gute Quellen; den Ausschlag für ihre Tauglichkeit giebt ihre Eignung als

Kohlenstoffnahrung. Schlechte Kohlenstoffquellen — Asparagin, Glykokoll, Phenyllanin — geben ohne gleichzeitige Zuckerdarreichung nur eine geringe Pilzernte. Die Hexosen erhalten das Uebergewicht unter den hydroxylierten Verbindungen, auch Glycerin ist ein tauglicher Faktor für die Kohlenstoffversorgung.

Es liegt deshalb die Vermutung nahe, dass der Pilz nur dann zur Eiweisssynthese vorschreitet, wenn er die Kohlenstoff enthaltende Substanz zu Traubenzucker aufzubauen im stande ist. Gut sind auch die Derivate der Hexosen. Gelingt es, chemische Kenntnis von der Verkettung der Aminosäuren in den Proteosen zu erlangen, dann hat man auch Aussicht, auf experimentellem Wege festzustellen, wie sich die Gruppierung der Aminosäurewerte und Hexosen zu Proteosen vollstreckt.

Schilling (Leipzig).

Besprechungen.

Schilling F.: Hygiene und Diätetik des Darmes. Leipzig. 148 S. 3,00 Mk.

Dem früher an dieser Stelle besprochenen Kompendium der Hygiene und Diätetik des Magens hat Verf. nach sehr kurzer Zeit ein ähnliches für die Erkrankungen des Darms folgen lassen. Die Einteilung des Stoffes entspricht fast völlig der des Magenbüchleins. Es ist jedoch wohl dem in vielen Beziehungen spröderen und weniger durchsichtigen Stoffe Schuld zu geben, wenn die Darstellung dem Verfasser nicht so geglückt ist wie damals.

Besonders unangenehm machen sich dem Leser zahlreiche Wiederholungen bemerkbar, die zwar nicht ganz vermeidbar sein mögen, aber doch nicht so aufeinander folgen sollten, wie z. B. die Erwähnung der Schädlichkeit des längeren medikamentösen Gebrauchs von Blei-, Arsen- und Quecksilbermitteln auf S. 23 und 26 oder die Beschreibung der Fleiner'schen Oelkur auf S. 57, 85 und 100. Die diätetischen Angaben, die der Natur der Sache nach immer gleich klingen, erwecken ohnehin leicht den Anschein häufiger Wiederholungen.

Allerdings sind Kompendien zu fortlaufender Lektüre wohl selten geeignet, zu schneller Orientierung über die Therapie eines gegebenen Krankheitsfalles kann dagegen auch dieses Kompendium empfohlen werden.

Die Forderung des Verf.'s, dass das Verabreichen zu kalter oder zu heisser Speisen und Getränke in Restaurants (ärztlich oder polizeilich? Ref.) zu überwachen sei (S. 25), würde die Wirthshausbesucher auf eine Stufe mit den Bewohnern der Kinderstube bringen.

Hesse (Kissingen).

Dietrich, A.: Die Bedeutung der Vererbung für die Pathologie. Tübingen, Franz Pietzker. 1,00 Mk.

Dietrich bespricht in diesem Vortrage zunächst die verschiedenen Vererbungstheorieen, bezüglich deren er sich als Anhänger der Weismann'schen Lehre von der Continuität des Keimplasmas bekennt, einer Lehre, welche die Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften leugnet. D. geht genauer auf die gegen die Weismann'sche Anschauung gemachten Einwendungen ein und sucht darzuthun, dass sichere Beweise für eine Vererbung erworbener Eigenschaften nicht existieren. So konnte die Vererbbarkeit der Epilepsie, welche bisher nach den Experimenten von Brown-Séquard und Westphal als der einzige existierende Beweis für eine derartige Vererbbarkeit von hervorgerufenen pathologischen Ver-

änderungen gelten konnte, von Sommer in seinen Nachprüfungen nicht konstatiert werden.

Zur Erklärung der Vererbung von Eigenschaften und pathologischen Veränderungen ist die Variabilität des Keimplasmas heranzuziehen, wozu noch kommt, dass bei den höheren Organismen durch die Amphimixis die Variationsneigungen der einzelnen Keime verstärkt werden können. Die Thatsache, dass pathologische Variationen fortexistieren und sich weitervererben können, ist in dem »Fehlen der Naturzüchtung in unserer Kulturwelt« (Weismann) begründet.

Neben der echten Vererbbarkeit tritt die Pseudoheredität in die Erscheinung, worunter die Beeinflussung der Keimzellen nach deren Ablösung zu verstehen ist. Eine solche sehen wir beispielsweise in der germinativen oder placentaren Infektion des Eies mit Lues oder in der experimentell festgestellten germinativen Uebertragung der Tuberkulose durch bacillenhaltiges Sperma auf die Eizelle. M. Cohn (Kattowitz).

Dicke u. Kohlmetz: Die Schädlichkeit des Missbrauchs geistiger Getränke. Ein Lehr- und Lesebuch für die Schüler der oberen Klassen der Volksschulen, für Fortbildungsschüler und Erwachsene. 2. Aufl. Hattingen, C. Hundt. 0,75 Mk.

Es ist hier der nach Ansicht des Ref. wohlgelungene Versuch gemacht, den Schülern der Oberklassen die schädigenden Wirkungen des Alkoholmissbrauchs in Schrift und Bild vor Augen zu führen. Der Einfluss des Alkoholgenusses auf die Körperthätigkeit, die Lebensdauer, seine schädliche Wirkung in sozialer Hinsicht, in wirtschaftlicher Beziehung wird in gemeinfasslicher Weise erörtert; beigegeben sind Buntdrucktafeln, welche die Veränderungen von Gehirn, Leber, Nieren, Herz und Magen, wie sie bei Säufern angetroffen werden, in — allerdings etwas drastischer Weise — zeigen. Durch jedem Kapitel angehängte Fragen, wie durch eine Reihe von Erzählungen wird der didaktische Wert des Büchleins erhöht, dessen Verfasser sich von dem Predigen einer absoluten Alkoholabstinenz für alle Lebensalter fernhalten und eine solche nur für die Zeit bis zum 15. Lebensjahre fordern. M. Cohn (Kattowitz).

Rauber: Wirkungen des Alkohols auf Tiere und Pflanzen. Leipzig, G. Thieme. 3,00 Mk.

Der bekannte Dorpater Anatom hat Versuche über das Verhalten verschiedener Pflanzen und Tiere dem Alkohol gegenüber angestellt, über deren Ergebnisse er im vorliegenden Werke ausführlich berichtet.

Sowohl bei Einwirkung von Alkoholdämpfen wie bei Durchfeuchtung der Topferde mit Alkohol von geringen Konzentrationen (5 %) zeigten die Pflanzen eine herbstliche Vergelbung der Blätter, die späterhin abfielen. Dass zum wesentlichen Teile osmotische Verhältnisse bei diesen Veränderungen im Spiele sind, scheint der Umstand zu beweisen, dass bei Mimosa pudica das Begiessen der Erde mit 2 % NaCl-Lösung die gleichen Wirkungen hervorbrachte, wie Alkohol.

Bei niederen Tieren (Opalina ranarum, Hydra, Taenia, Regenwurm, Flusskrebs u. a.) führte der Aufenthalt in alkoholhaltigem Wasser Betäubung, resp. bei längerer Dauer den Tod herbei. Durch Zurückversetzung in Brunnenwasser gelang es, bereits gänzlich empfindungslose Tiere (Flussbarsch) wieder zu beleben. Im allgemeinen sind nach den Erfahrungen R.'s Tiere empfindlicher gegen Alkohol als Pflanzen. Nachdem der Verf. noch kurz die Beeinflussung des menschlichen Körpers und Geistes durch den Alkohol besprochen, fordert er zur Mässigkeit im Alkoholgenusse auf, zu dessen Einschränkung er einer Monopolisierung des Spiritusverkaufes das Wort redet. M. Cohn (Kattowitz).

Pepeve, Alberto: I tumori maligni primarii del fegato. Ricerche anatomo-patologiche e considerazioni cliniche.

Appendice: **Sui tumori delle grandi vie biliari.** Con 7 tavole. Napoli, 1902, V. Pasquale. 182 S. 6 Lire.

In einer fleissigen, mit Sachkenntnis ausgeführten Arbeit versucht Pepeve, Assistent des anatomisch-pathologischen Institutes zu Pisa, unsere Kenntnisse über die malignen, primären Neubildungen der Leber auf Grund einschlägiger Versuche zu bereichern.

In kaum mehr als 182 Seiten stehen dichtgedrängt die von ihm gemachten Beobachtungen, denen als Erläuterung 7 lithographierte Tafeln beigefügt sind. Um seine Arbeit als ein vollendetes Ganze vorzulegen, lässt er als Schlussstein seine Untersuchungen der Tumoren der grossen Gallenwege folgen.

Er verwirft die Lehre, dass es in der Leber nie oder ausnahmsweise zur Sarkombildung kommt: die Leber als epitheliale Drüse giebt relativ häufig zur Sarkombildung Veranlassung.

Die Zahl der Lebersarkome erfährt durch alle jene Tumoren eine Bereicherung, die das Lebervolumen vergrössern, ohne Cirrhose verlaufen, mit einem Worte bis jetzt unter der Flagge des medullären Carcinoms segelten. Solche Tumoren müssen als Sarkome angesprochen werden.

Die Sarkomatose der Leber hat scharf differenzierte, sowohl anatomische wie klinische Charaktere, die sie von Lebercarcinom unterscheiden lassen: bezüglich des Volumens, des Ansehens, des Auftretens des Ikterus und des Ascites und des relativ rascheren Verlaufes als wie beim Carcinom.

Das Lebersarkom entwickelt sich gewöhnlich in Knotenform oder seltener in der infiltrierten, immer aber unter bedeutender Vergrösserung des Organs.

Gewöhnlich gibt es nur zur Metastasenbildung in den Bauchdrüsen Veranlassung.

Das Epitheliom der Leber ist immer von Cirrhose begleitet, das Volumen der Leber ist verkleinert oder leicht vermehrt, doch erreicht es nie die Grösse der sarkomatösen Leber.

Der bei epithelialen Tumoren der Leber konstant auftretende Ikterus kann differentialdiagnostisch mit dem Sarkom verwechselt werden: bei letzterem ist der Ikterus seltener, nicht immer an die inneren Veränderungen des Organs gebunden wie beim Carcinom, vielmehr bedingt durch Ursachen, die ausserhalb der Leber ihren Sitz haben, daher seine geringere Frequenz.

Ascites begleitet immer das Epitheliom, während es beim Sarkom für gewöhnlich fehlt oder spärlich auftritt.

Das Sarkom der Leber befällt jedes Alter, vornehmlich das jugendliche.

Das Epitheliom der Leber tritt häufiger beim Manne wie beim Weibe auf, während das Sarcom mit stärkerer Frequenz das weibliche Geschlecht zu befallen scheint.

Die Cirrhose geht nicht der Adenombildung voraus: während sie mit dem Epitheliom Hand in Hand geht.

Gelegentlich kann sie sich mit der hypertrophischen Form vergesellschaften, ohne dass aber die gewöhnlichen Beziehungen der Neoplasie zum interstitiellen Gewebe eine Veränderung zu erleiden hätten.

Das sog. solitäre Adenom der Leber ist eine benigne angeborene Bildung, und als solche kann sie nicht unter die echten Neubildungen dieses Organes gezählt werden. — Das jedesmalige verschiedene makroskopische Aussehen des Adenocarcinoms der Leber, die geringere oder grössere Menge der Krebsknoten in bezug auf einen mehr weniger intensiven cirrhotischen Prozess, die krebsige Invasion der Blutbahn u. s. f. hängen ab vom Wachstumsvermögen des epithelialen und bindegewebigen Elementes.

Zwar kann die Thatsache nicht abgeleugnet werden, dass das Epitheliom auch

auf dem cirrhotisch vorbereiteten Boden sich entwickeln kann; dies gilt, wenn auch in seltenerem Masse, vom Sarkom.

Das Epitheliom der Leber entsteht immer aus tubulären Formen oder zelligen Strängen: zu seiner eventuellen alveolären Strukturänderung trägt zum Teil die Entwicklung des Bindegewebes bei: noch ist anatomisch die Annahme gerechtfertigt, dass das Adenom eine Entwicklungsstufe des Lebercarcinoms darstelle, da dieses durch seinen positiven Typus charakterisiert ist.

Zur Epitheliomsbildung tragen die Leberzellen mit grösserer Häufigkeit bei als jene der Gallengänge.

Die zelligen Veränderungen des Lebergewebes, die der ersten Bildung der Adenomknoten vorangehen, sind als initiale Veränderungen der Zellen anzusehen, die sich zur Neoplasmabildung anschicken ohne irgend welche Beziehungen mit etwaigen regenerativen Prozessen einzugehen, die im Drüsenparenchym vorkommen können.

Die Hypertrophie der Leberzellen hat bloss vikariierenden Wert.

Die Verwandlung der Zellen und Lebertrabekeln in Zellen und Gallengängen hat nichts gemein mit der Bildung des »kleinen Epithelioms«, welches als ausschliessliches Produkt der Wucherung der Elemente der Bekleidung der interlobulären präexistierenden kleinen Gallengänge anzusehen ist. Plitek (Triest).

Inhaltsverzeichnis.

[illegible] S. 512 — May, R. [illegible] — [illegible] S. 511. [illegible] [illegible] Bestimmung [illegible] die Dougas- [illegible] über zwei [illegible] Franz Lieder [illegible] Vorkommen [illegible] Färbung des Haa- [illegible] Erinnerungen [illegible] S. 514 — Jaffé: [illegible] S. 515 — Friedmann, [illegible] morphologi- [illegible] S. 518 — Schulz [illegible] Charakterisierung von [illegible] Bestimmung [illegible] der Mutation [illegible] und Eiweiss- [illegible] F. Hygiene [illegible] der Vererbung [illegible] des Mus- [illegible] an Tiere [illegible] Appendix [illegible]

[illegible]

[illegible] S. 518 [illegible]

[illegible] Anatomie [illegible]

[illegible] Dr. [illegible] Schreiber in Göttingen [illegible]

Nr. 22. **Zweites November-Heft 1902.** **3. Jahrgang.**

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark 20 Pf. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1540 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Hess, Otto: Ueber das Wesen des Diabetes. Aus d. med Klinik zu Marburg. Nach einem Vortrage. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 35.)

Nach einer kurzen Darlegung der wichtigsten Theorieen über die Aetiologie und das Wesen des Diabetes mellitus teilt Verf. die Resultate einer Reihe eigener Versuche mit, welche darauf gerichtet waren, die Beziehungen des Pankreas zum Diabetes aufzuklären. Von der Voraussetzung ausgehend, dass die Zuckerkrankheit auf der Anhäufung einer giftigen Substanz im Organismus beruhe, die unter normalen Verhältnissen durch eine vom Pankreas produzierte Substanz neutralisiert werde, nahm H. an, dass der Organismus dieses Neutralisationsprodukt besonders dann in reichlicher Menge enthalten müsse, »wenn ihm eine erhöhte Menge von Giftsubstanz zugeführt und damit das Pankreas zu vermehrter innerer Sekretion angeregt worden sei«. Er injizierte daher zunächst gesunden Hunden das Blutserum pankreasloser, also diabetischer Hunde — wodurch erstere, wie schon Minkowski nachwies, nicht diabetisch werden, da man sich denken muss, dass die im Serum eingeführten Giftstoffe schnell wieder neutralisiert werden — und dann das Blutserum jener wiederum diabetischen Hunden. Das Resultat war, dass abgesehen von einer am Tage der Injektion bei einigen Tieren nachzuweisenden, aber schnell wieder verschwindenden Verminderung der Zuckerausscheidung, die bei anderen Tieren überhaupt fehlte, kein bemerkenswerter Einfluss auf den Verlauf des Diabetes konstatiert werden konnte. Schade (Göttingen).

Meyer, Ernst: Glykosurie und Tabes. Aus dem allgem. Krankenhause Hamburg-Eppendorf (II. med. Abt.: Oberarzt Dr. Schütz). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 37.)

In dem als Tabes dorsalis mit Bulbärsymptomen diagnostizierten Falle, in dem gleichzeitig eine Glykosurie (4—6 %) bestand, führt M. die letztere auf eine tabische Kernaffektion am Boden des 4. Ventrikels (»tabische Piqûre«) zurück, da sie sich von der Kohlenhydratzufuhr als völlig unabhängig erwies. Zeichen

---

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 22. Zweites November-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark 20 Pf. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1540 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Hess, Otto: Ueber das Wesen des Diabetes. Aus d. med Klinik zu Marburg. Nach einem Vortrage. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 35.)

Nach einer kurzen Darlegung der wichtigsten Theorieen über die Aetiologie und das Wesen des Diabetes mellitus teilt Verf. die Resultate einer Reihe eigener Versuche mit, welche darauf gerichtet waren, die Beziehungen des Pankreas zum Diabetes aufzuklären. Von der Voraussetzung ausgehend, dass die Zuckerkrankheit auf der Anhäufung einer giftigen Substanz im Organismus beruhe, die unter normalen Verhältnissen durch eine vom Pankreas produzierte Substanz neutralisiert werde, nahm H. an, dass der Organismus dieses Neutralisationsprodukt besonders dann in reichlicher Menge enthalten müsse, »wenn ihm eine erhöhte Menge von Giftsubstanz zugeführt und damit das Pankreas zu vermehrter innerer Sekretion angeregt worden sei«. Er injizierte daher zunächst gesunden Hunden das Blutserum pankreasloser, also diabetischer Hunde — wodurch erstere, wie schon Minkowski nachwies, nicht diabetisch werden, da man sich denken muss, dass die im Serum eingeführten Giftstoffe schnell wieder neutralisiert werden — und dann das Blutserum jener wiederum diabetischen Hunden. Das Resultat war, dass abgesehen von einer am Tage der Injektion bei einigen Tieren nachzuweisenden, aber schnell wieder verschwindenden Verminderung der Zuckerausscheidung, die bei anderen Tieren überhaupt fehlte, kein bemerkenswerter Einfluss auf den Verlauf des Diabetes konstatiert werden konnte. Schade (Göttingen).

Meyer, Ernst: Glykosurie und Tabes. Aus dem allgem. Krankenhause Hamburg-Eppendorf (II. med. Abt.: Oberarzt Dr. Schütz). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 37.)

In dem als Tabes dorsalis mit Bulbärsymptomen diagnostizierten Falle, in dem gleichzeitig eine Glykosurie (4—6 %) bestand, führt M. die letztere auf eine tabische Kernaffektion am Boden des 4. Ventrikels (»tabische Piqûre«) zurück, da sie sich von der Kohlenhydratzufuhr als völlig unabhängig erwies. Zeichen

einer vorausgegangenen luetischen Infektion, die in Abrede gestellt wurde, fehlten. Der 60jährige Patient entzog sich weiterer Beobachtung.

Schade (Göttingen).

Lüthje, Hugo: Zur Frage der Zuckerbildung im tierischen Organismus. Aus der med. Klinik zu Greifswald (Prof. Moritz). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 39.)

Die Stoffwechselversuche L.'s an pankreaslosen Hunden sprechen gegen eine Zuckerbildung aus Fett, bestätigen aber die von Cremer gemachte Angabe, dass nach Verabreichung von Glycerin eine ausgesprochene Steigerung der Zuckerausscheidung stattfindet. Den gleichen Nachweis führt L. auch betreffs des Lecithins (und lecithinhaltiger Substanzen wie Eigelb: Versuch an einem 15jährigen Diabetiker), das somit ebenfalls als Zuckerbildner angesehen werden muss.

Schade (Göttingen).

Ellinger u. Seelig: Der Einfluss von Nierenveränderungen auf den Verlauf des Pankreasdiabetes beim Hunde. (Festschrift für Jaffé, Vieweg & Sohn, Braunschweig 1901, S. 347.)

Die Verff. teilen hier ausführlich ihre Versuche mit, über die sie bereits kurz auf dem 19. Kongress für innere Medizin berichtet haben (cf. d. Centralbl. 1901, S. 312). Sie suchten auf experimentellem Wege die bekannte klinische Erscheinung, dass beim Auftreten einer Nephritis die Zuckerausscheidung abnimmt oder verschwindet, beim Pankreasdiabetes an Hunden zu erforschen, was bis dahin nur von Schupfer versucht war. Nach Pankreasexstirpation erzeugten sie mit Cantharidin eine Nephritis, bei einer anderen Reihe von Hunden trat spontan Nephritis auf. Ihre Versuche ergaben, dass sowohl bei der künstlich erzeugten wie auch bei der spontan auftretenden Nephritis die Zuckermenge abnimmt und das Verhältnis von ausgeschiedenem Zucker und Stickstoff abnimmt, resp. dass der Zucker ganz verschwindet. Der Zuckergehalt steigt aber nach der Cantharidininjektion wieder an, ehe die Eiweissausscheidung verschwindet; wahrscheinlich handelt es sich um eine Zuckerretention. Verff. gehen dann ein auf die Besprechung der Litteratur und möglicher Einwende gegen ihre Auffassung. Schupfer ist bei künstlich erzeugter Nephritis, resp. Verengerung einer Nierenvene zu denselben Resultaten gelangt. Die Verff. wenden sich aber gegen die Auffassung Schupfer's, dass das Zurückgehen der Zuckerausscheidung auf den kachektischen Zustand zurückgeführt werden müsse. Sie halten den Einfluss der Kachexie auf die Glykosurie für nicht bewiesen. Für die Beurteilung der Wirkung einer Nephritis auf die Zuckerausscheidung beim Menschen bedarf es noch eingehender Untersuchung mit besonderer Berücksichtigung der Blutzuckermenge, speziell auch zur Entscheidung der Frage der kachektischen Verminderung der Zuckerausscheidung und der Toleranz der kachektischen Diabetiker.

Schreiber (Göttingen).

Eichhorst: Behandlung der Zuckerharnruhr. (Therapeut. Monatshefte, September, S. 443.)

Vor einem Forum praktischer Aerzte gehaltener Vortrag, welcher auch lediglich Praktisches berücksichtigt. Im grossen und ganzen decken sich die Ausführungen mit dem allgemein Anerkannten. Von der medizinischen Therapie hält E. wenig, auch vom Salol. Bezüglich der Trinkkuren steht Verf. auf dem Standpunkt, dass die alkalischen Quellen die Zuckerausscheidung nicht herabsetzen; das wesentliche der nicht zu leugnenden Besserung vieler Diabetiker in der Zeit ihres Aufenthaltes in Karlsbad, Neuenahr etc. ist die dort strenger befolgte Diät. Durch die »Milchkur« hat E. »nie einen Diabetes heilen sehen«, auch von der Gewebssafttherapie keine Erfolge gehabt.

Die Vorschrift des Verf.'s: »Empfehlenswert ist der Genuss unabgerahmter Milch trotz ihres Gehaltes an Milchzucker« möchte Ref. in dieser Uneingeschränkt-

heit beanstanden, da die Toleranz der Diabetiker gegen Laktose eine ausserordentlich verschiedene ist und in jedem einzelnen Fall genau so geprüft werden muss wie die Toleranz gegen die anderen Kohlenhydrate. Pickardt (Berlin).

du Mesnil: Ein Fall von Diabetes insipidus auf nervöser Basis. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 26. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 29.)

Betrifft eine 36jährige Frau, die seit 1 Jahr an starkem Durstgefühl leidet. Tägliche Urinmenge von 11 Litern und mehr. Die eingeleitete Suggestions- und Abhärtungstherapie hatte zur Folge, dass die Harnmenge immer mehr abnahm und nach einmonatlicher Behandlung 3000—4000 ccm betrug, wobei das spezifische Gewicht von 1002 auf 1012 anstieg. Schade (Göttingen).

Lichtwitz jr. (Ohlau-Schlesien): **Ueber einen Fall von angeborenem Diabetes insipidus kombiniert mit nach Insolation hinzugetretener Epilepsie.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 45.)

Ein junger Mann litt seit seiner frühesten Kindheit an grossem Durst und Polyurie. Im 24. Lebensjahre traten im Anschluss an eine langdauernde Arbeit in der Sonnenhitze heftige Kopfschmerzen und Erkrechen auf, denen 14 Tage später der erste epileptische Anfall folgte. Diese Anfälle wiederholten sich etwa 1—3 mal im Monat. L. setzt bei dem Patienten eine angeborene Hirnanomalie voraus, auf die der Diabetes insipidus und der auffallende Mangel an Intelligenz hinweisen; die Epilepsie sieht er an als Ausdruck einer durch Insolation hervorgerufenen cerebralen Veränderung. Schade (Göttingen).

Korsch: Beitrag zur Aetiologie des Wasserkrebses. (Russki Wratsch, Nr. 36.)

K. berichtet über ein 6jähriges Mädchen, dass 1 Monat vor der Aufnahme in das Krankenhaus an irgend einer febrilen Krankheitsform erkrankt war, und bei dem sich vor 2 Tagen auf der linken Wange ein dunkler, sich rasch ausdehnender Fleck gezeigt hat. Stechender fauliger Geruch. Linke Wange in bedeutender Ausdehnung nekrotisch. Die Mitte des nekrotischen Gebietes ist von einem schwarzen Schorf eingenommen. In der Umgebung befindet sich ein schmaler vertiefter Streifen, der mit schmutzigem flockartigen Belag bedeckt ist. In der Nähe des nekrotischen Gebiets sind die Gewebe etwas geschwollen, die Haut unterminiert; darunter Fetzen nekrotischen Gewebes. Rechts unterhalb der unteren Lippe befindet sich eine gleichartige nekrotische Partie. Mundhöhle den nekrotischen Gebieten entsprechend dunkelbraun, mit nekrotischen Fetzen bedeckt. Beim Auswischen der Mundhöhle ist ein Schneidezahn herausgefallen. Temperatur 37,8°. Es wurden stündliche Waschungen der affiizerten Partieen mit Kalium hypermanganicum und Kampher vorgenommen. Am nächsten Tage zeigte sich die Nekrose weiter fortgeschritten. Da durch das Kulturverfahren aus den Belag Dipheriebacillen isoliert wurden, wurden dem Kinde 2500 Diphtherieheilserum-Einheiten injiziert. Abwaschung und Kampher. Temperatur 38,2—38,6°. Am dritten Tage wurde eine entzündliche Reaktion bemerkbar. Die Nekrose ging jedoch weiter. Behandlung: Kampher, Kodeïn, Morphium und Abwaschung mit Kalium hypermanganicum-Lösung. Am 6. Tage seit der Aufnahme blieb der Prozess stehen. Der nekrotische Teil der Wange wurde abgetragen. Hierauf rasch fortschreitende Heilung. Im von der nekrotischen Partie abgeschabten Belag wurden ausser Diphtheriebacillen Spirillen von verschiedener Länge (6—20 μ) gefunden, die sich schlecht färben liessen, sich nach Gram entfärbten und im hängenden Tropfen beweglich waren. Ausserdem sah man auf dem Präparat zahlreiche Stäbchen, die im Durchschnitt 6 μ lang und 0,7 μ dick waren, sich gut mit Anilin färbten. Es ist nicht gelungen, diese Stäbchen zu kultivieren. In den Kulturen wuchsen ausser Diphtheriebacillen nur Staphylokokken. Auf Grund dieser Beobachtung sowohl, wie auch auf Grund seiner Litteraturstudien glaubt K., dass in der Aetiologie des Wasserkrebses die Vincent'schen Bacillen und

Spirillen eine Rolle spielen, während der Diphtheriebacillus die Erkrankung und deren Ausdehnung nur begünstigt. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Killian, Joh. Aug. (Worms): **Akuter Verschluss der Speiseröhre bei einem 5jährigen Kinde.** Beseitigung mit Hilfe der Oesophagoskopie. Vortrag, gehalten in der IX. Versammlung d. Vereins süddeutscher Laryngologen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 38.)

Bei einem 5jährigen Jungen stellten sich nach hastigem Genuss von Kalbfleisch Schlingbeschwerden ein, die schliesslich selbst die Aufnahme von Flüssigkeiten unmöglich machten. Mit Hilfe des Oesophagoskops gelang es nun in Narkose, in einer Entfernung von 20 cm von den Schneidezähnen das Hindernis in Gestalt grösserer Fleischstücke aufzufinden und mit einer Zange zu extrahieren, worauf die Passage völlig frei wurde. Vielleicht handelte es sich um einen Cardiospasmus, wenn man nicht annehmen will, dass der verschluckte Bissen von solcher Grösse war, dass er überhaupt nicht hindurchtreten konnte. Inwieweit die Folgen einer vor 3 Jahren erlittenen Verätzung der Speiseröhre mit Natronlauge dabei mitwirkten, war nicht zu eruieren. Schade (Göttingen).

König: Ein Fall von Oesophaguscarcinom. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 28. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 44.)

K. legt das Sektionspräparat eines von einem 42jährigen Manne stammenden Oesophaguscarcinoms vor, von dem aus eine Perforation einerseits in die Aorta, anderseits in den linken Bronchus erfolgt war, ohne vorausgegangene Sondierung. Die Perforation in die Aorta hatte den Tod durch Verblutung herbeigeführt.

Schade (Göttingen).

Müller, L. R.: Bericht über eine Wiederkäuerfamilie. Aus d. med. Klinik in Erlangen (Dir.: Prof. A. v. Strümpell). Nach einem am 7. Juli in der physik.-med. Gesellsch. zu Erlangen gehaltenen Vortrag. (Münch. med. Wochenschr. Nr. 31.)

Die eigentümliche Erscheinung des Wiederkäuens (Merycismus) fand sich in gleicher Weise bei einem älteren Patienten und dessen zwei erwachsenen Söhnen. Der Vater, der schon seit seinem 6. Lebensjahre daran gelitten haben will, starb nach 4wöchigem klinischen Aufenthalt an einem Magenkrebs, die beiden Söhne erfreuten sich der besten Gesundheit. Der Vorgang des Wiederkäuens spielte sich in allen 3 Fällen in ähnlicher Weise ab, wie er schon von anderen Autoren beschrieben worden ist: einige Zeit (15—30 Minuten) nach der meist reichlichen und hastig eingenommenen Mahlzeit gelangten die Speisen in einzelnen, immer gleichen Portionen wieder in den Mund (in Intervallen von 3—4 Minuten), wurden eingespeichelt und mit Empfindung erneuten Wohlgeschmacks gekaut und wieder hinuntergeschluckt.

Von einigen Autoren werden als Ursache des Wiederkäuens Verdauungsanomalieen des Magens angegeben; andere sehen in ihm eine nervöse Erscheinung, wieder andere ein atavistisches Symptom. Der Umstand, dass der Magen seines Pat. durch die krebsige Wucherung in zwei Abschnitte geteilt war (Sanduhrmagen), die anscheinend aber schon vor der Entwickelung des Carcinoms bestanden hatten, legt dem Verf. den Gedanken nahe, dass das Wiederkäuen mit Falten- resp. Kammerbildung in Beziehung zu bringen und dass mit Rücksicht auf diesen anatomischen Befund sowie auf das hereditäre und familiäre Vorkommen die Auffassung des Merycismus als einer atavistischen Erscheinung nicht so ohne weiteres von der Hand zu weisen sei.

In einem Nachtrag (Nachschrift zu dem »Bericht über eine Wiederkäuerfamilie«. Münch. med. Wochenschr., Nr. 36) bringt Verf. eine Reihe von Mitteilungen, die ihm aus Laienkreisen über Fälle von Wiederkäuen zugegangen sind. Es geht daraus hervor, dass das Wiederkäuen beim Menschen keineswegs so selten vorkommt. Schade (Göttingen).

Cloetta, M.: Zur Kenntnis der Salzsäuresekretion. Aus dem pharmakol. Institut zu Zürich. (Münch. med. Wochenscr., Nr. 32.)

Die Untersuchungen über die Beeinflussung der Salzsäureabscheidung durch die verschiedenen Speisen haben bislang zu einheitlichen Ergebnissen nicht geführt. Um die Frage der Lösung näher zu bringen, stellte C. diesbezügliche Versuche an Hunden an, wobei er ausser der Funktionsprüfung auch dem anatomischen Verhalten sein Augenmerk zuwandte. Er ernährte 2 junge Hunde ausschliesslich mit fetter Milch, 2 andere mit rohem Fleisch und untersuchte in Abständen von mehreren Monaten den Mageninhalt nach einer Probemahlzeit, mit dem Ergebnis, dass der Magen der Milchhunde niemals, derjenige der Fleischhunde dagegen stets freie Salzsäure enthielt. Die nach Tötung der Tiere vorgenommene anatomische Untersuchung der gesamten Magenschleimhaut — die Untersuchung kleiner Schleimhautfetzen hält C. für unzureichend — liess nicht die geringsten Unterschiede zwischen dem salzsäurehaltigen und dem salzsäurefreien Magen erkennen, ein Beweis, dass in ersterem die salzsäureproduzierenden Elemente nicht zu Grunde gegangen sind, sondern nur eines Reizes bedürfen, um wieder in Funktion zu treten. Schade (Göttingen).

Finizio: Ricerche sui fermenti gastrici. (La pediatria, Bd. 10, S. 189.)

Untersuchungen an 23 Kindern im Alter von 15 Monaten bis zu 9 Jahren. Im Mageninhalt des gesunden wie des kranken Kindes finden sich stets Pepsin, Chimosin und fettspaltendes Ferment. Die Wirksamkeit der Fermente ist im nüchternen Magen, besonders im Appetitsaft, am grössten, vermindert sich im Beginn der Verdauung, um dann allmählich zuzunehmen. Bei Dyspepsie und ebenso bei Erkrankungen, welche die Magenfunktion sekundär schädigen, ist in der Regel eine Abnahme der Fermentwirkung nachweisbar. Keller (Wyk auf Föhr).

Singer: Ueber den Einfluss der Somatose auf die Magenmotilität. (Therapeut. Monatshefte, Oktober, S. 502.)

In Erwägung der Möglichkeit, dass die appetenzbefördernde Wirkung der Somatose auf eine Steigerung der Magenmotilität und in deren Folge schnelleres Leerwerden des Organs zu beziehen sei, machte S. einige Versuche an Tieren (Hund, Katze) und Menschen. Die Versuchstiere erhielten nach gleich langen Fastzeiten Oel teils mit, teils ohne Somatose mit der Schlundsonde, dessen Reste nach bestimmten, stets gleichen Zeiten durch Spülung entleert wurden. Es zeigte sich übereinstimmend, dass in der Somatoseperiode eine grössere Menge Oel den Pylorus passiert hatte als in der somatosefreien Zeit.

Die (2) Versuchsreihen am Menschen wurden so angestellt, dass nach kopiösen Mahlzeiten teils mit, teils ohne Somatose 8 g Jodipin gegeben wurden; in den Somatoseversuchen erschien Jod nicht nur früher, sondern auch reichlicher in den Sekreten. Pickardt (Berlin).

Bönniger: Ueber die Sahli'sche Methode der Funktionsprüfung des Magens. Aus der med. Klinik des Geh. Rat Prof. Dr. Riegel in Giessen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 43.)

Durch vergleichende Untersuchungen hat sich B. überzeugen können dass die Sahli'sche Methode der Funktionsprüfung des Magens nicht so zuverlässige und gleichmässige Resultate ergiebt wie die bisher angewandten älteren Verfahren. Abgesehen davon, dass die Herstellung der bei der Sahli'schen Methode in Anwendung kommenden Mehlsuppe bezüglich einer gleichmässigen Suspension des in ihr enthaltenen Fettes grosse Schwierigkeiten bereitet, erweist sich auch die Fettverteilung im Magen bei der Ausheberung als keine gleichmässige. Dies geht aus den jüngst veröffentlichten (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26. Ref. dies. Centralbl., S. 433) Versuchen v. Koziczkowsky's hervor und konnte von B., der in derselben Weise vorging wie v. K., bestätigt werden. B. kommt

daher zu dem Schluss, dass die alten Methoden der Magenuntersuchung in allen Fällen genügende Aufschlüsse über die Funktion des Magens zu geben vermögen; zwar wäre in manchen Fällen noch eine genauere Auskunft durch eine neue Methode erwünscht, doch können wir eine solche von der Sahli'schen wegen der ihr anhaftenden Fehlerquellen nicht erwarten. Schade (Göttingen).

Creastow: Erleichterung der Einführung des Magenschlauches. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 33, nach Med. Record vom 21. Dez. 1901.)

Verf. empfiehlt zur Erleichterung der Einführung des Magenschlauches, das letzte Ende desselben mittels Aethersprays stark abzukühlen und dann erst einzuführen. Die Kälte soll die Schleimhaut der Speiseröhre unempfindlich machen. C. will mit dieser kleinen Modifikation gute Resultate erzielt haben.

Pickardt (Berlin).

Moser, Ernst: Ueber parenchymatöse Magenblutungen. Aus der Rostocker chir. Klinik (Prof. Garré). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 44.)

Bei einem 41jährigen Patienten, der an wiederholten schweren Magenblutungen zu Grunde ging, fanden sich bei der Sektion im Magen dicht über dem Pylorus nur 4 punktförmige Blutstellen, von denen nur die eine einen flachen Epitheldefekt zeigte. Mit Rücksicht darauf, dass der Magen dilatiert und seine Muskularis hypertrophisch war, nimmt M. eine auch durch den klinischen Verlauf erwiesene funktionelle Pylorusstenose unbekannten Ursprungs (spastische Stenose infolge chronischer Gastritis?) an und leitet aus dieser die Entstehung der Blutungen ab. Indem nämlich die Pylorusstenose zur Retention des Mageninhalts und zur venösen Hyperämie der Schleimhaut führt, kann es, wenn letztere hochgradig ist, infolge der Muskelkontraktionen zu Blutaustritten kommen. M. erinnert an die von Lambotte mitgeteilten 5 Fälle von Magenblutungen, in denen ausser einer Pylorusstenose keine Veränderungen am Magen gefunden wurden und die sämtlich durch Operation geheilt werden konnten. Die in dem M.'schen Falle vorgenommene Operation (Gastroenterostomie) konnte, weil zu spät ausgeführt, den Patienten nicht mehr retten. Schade (Göttingen).

Agéron (Hamburg): **Diagnostisch-therapeutische Bemerkungen zum Magengeschwür.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 30.)

Ueber der Prüfung des Magenchemismus bei Ulcus ventriculi ist die Bedeutung der motorischen Funktion gänzlich vernachlässigt worden. Von der Beobachtung ausgehend, dass das Magengeschwür die motorische Thätigkeit des Magens stets — also nicht nur dann, wenn es zur Stenosenbildung geführt hat — schwer beeinträchtige, hebt A. die Wichtigkeit der Prüfung der motorischen Thätigkeit für die Diagnose des Magengeschwürs, namentlich für die Differentialdiagnose gegenüber einer nervösen Magenaffektion, hervor. Als herabgesetzt gilt die motorische Leistungsfähigkeit des Magens dann, wenn eins der bekannten Probefrühstücke länger als 2 Stunden im Magen verweilt oder eine grössere gemischte Mahlzeit noch nach 8—9 Stunden bedeutende Rückstände hinterlässt. Die Gefahren der Sondeneinführung, die durch Anwendung der nötigen Kautelen auf ein Minimum reduziert werden können, werden durch die Vorteile einer sicheren Diagnosestellung aufgewogen.

Die therapeutischen Bemerkungen A.'s beziehen sich auf die Bedeutung der Ruhekuren in der Behandlung des Ulcus ventriculi und auf die Anwendung der von ihm empfohlenen Wismut-Oel-Eingiessungen. Durch die absolute Rückenlage resp. halbrechte Seitenlage mit Erhöhung des Beckens wird die grosse Kurvatur entlastet und der Abfluss der flüssigen Nahrung aus dem Magen begünstigt. Die obengenannten Eingiessungen führt A. in der Weise aus, dass er nach vorausgegangener Auswaschung des Magens mit warmer Borsäurelösung etwa 200 g feinsten Leinöls oder Mohnöls mit 10 g Dermatol (Bismut. subgall.) stark geschüttelt

eingiesst und danach die Rücken- resp. Bauchlage einnehmen lässt. Von der Anwendung des Oels allein hat M. nicht die gleichen günstigen Einwirkungen gesehen.

Schade (Göttingen).

I. **Decker, J.: Zur Diagnose des Sanduhrmagens.** Aus der Dr. Decker'schen Privatheilanstalt für Magen- und Darmkranke zu München. Vortrag, gehalten im Münch. ärztl. Verein am 14. Mai.

II. **Schmidt, Adolf** (München): **Zur chirurgischen Therapie des Sanduhrmagens.** Nach einem Vortrage im ärztl. Verein in München. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 37.)

An der Hand zweier von ihm beobachteter Fälle von Sanduhrmagen infolge chronischen Magengeschwürs bespricht D. die Diagnose dieses Leidens. Schon das eigentümliche Verhalten des Schmerzes und des Erbrechens kann den Verdacht auf Sanduhrmagen lenken. Der Schmerz hält länger an als beim einfachen Ulcus, überdauert auch das Erbrechen noch und ist weniger ein Krampf, als ein intensiver Spannungsschmerz. Das Erbrechen erfolgt meist nicht in einem Mal, sondern in kleinen Portionen, und zwar je nach dem Sitze der Verengerung kürzere oder längere Zeit nach der Nahrungsaufnahme. Gesichert ist die Diagnose erst dann, wenn:

1. bei der Ausspülung des Magens zunächst klares Wasser, danach Speisereste abfliessen;
2. das durch die Sonde eingeführte Wasser nicht wieder zum Vorschein kommt;
3. sich die Form des Magens durch Aufblähung oder durch die Gastrodiaphanie direkt erkennen lässt;
4. sich das vom Verf. angegebene Phänomen zeigt, dass bei Druck auf die eine Magenhälfte ein (mit dem Stethoskop wahrnehmbares) Geräusch entsteht, welches bei Druck auf die Einschnürungsstelle fehlt.

Im Anschluss daran macht Sch. Mitteilung über die chirurgische Behandlung dreier Fälle von Sanduhrmagen, die er im letzten Jahre zu operieren Gelegenheit hatte. Zwei davon betreffen die von D. mitgeteilten Beobachtungen; der eine wurde durch eine Gastroenterostomie zur völligen Heilung gebracht, der andere schliesslich ebenfalls, nachdem 10 Monate vorher Gastroplastik (nach Analogie der Pyloroplastik) gemacht war, sich aber nachher wieder durch ein neu entstandenes Ulcus eine Pylorusstenose ausgebildet hatte. In dem 3. Falle, in dem sich auf der Narbe eines Ulcus ein sich als inoperabel erweisendes Carcinom der kleinen Kurvatur entwickelt hatte, erzielte Sch. soweit Besserung der Beschwerden, dass der Patient wieder arbeitsfähig wurde.

Von den beim Sanduhrmagen in Betracht kommenden Operationsverfahren (digitale oder instrumentelle Erweiterung der Einschnürung, Gastroplastik, Gastroanastomose, Gastroenterostomie, Resektion und Kombination dieser verschiedenen Methoden) giebt Sch., wenn irgend angängig, der Gastroenterostomie den Vorzug, da sie bezüglich der sicheren Entleerung des Magens die grössten Vorteile bietet und so die Abheilung noch bestehender Ulcerationen zu beschleunigen resp. die Bildung neuer hintanzuhalten vermag.

Schade (Göttingen).

Simmonds: Ueber metastatische Gastritis phlegmonosa. Biol. Abt. des ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 3. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 31.)

Bei der Sektion eines alten Mannes, der an Prostatahypertrophie, schwerer eitriger Cystitis und eitriger Epididymitis gelitten hatte, fand S. eine ausgedehnte eitrige Infiltration der Magenwand in der Umgebung der Kardia, an der kleinen Kurvatur und am Fundus. Der Durchschnitt zeigte die infiltrierte Wandung mit Eiter durchsetzt, in diesem sowie im Blute reichlich Streptokokken.

Schade (Göttingen).

König: Ein Fall von Carcinom der Kardia. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 28. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 44.)

Wegen eines 40 cm hinter der Zahnreihe gelegenen Carcinoms der Kardia legte K. bei einem 51jährigen Mann eine schräge Magenfistel an. Nach der Operation liessen die hochgradigen Schlingbeschwerden allmählich nach, so dass der Patient die Fistel bald überhaupt nicht mehr benutzte. K. erklärt den Erfolg dadurch, dass durch das Herabziehen des Magens nach unten und dadurch bewirkter Entfernung der Carcinommassen aus dem Zwerchfellring die Passage wieder frei gemacht wurde. Schade (Göttingen).

Kroenig: Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Magen- und Uteruscarcinom. Med. Gesellsch. zu Leipzig. Sitzung vom 10. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 34.)

Demonstration einer Frau, die gleichzeitig an einem Magen- und an einem Uteruscarcinom litt. Beide Carcinome mussten als primäre angesehen werden. Zunächst Operation des Uteruscarcinoms (abdominelle Totalexstirpation des Uterus), nach einigen Wochen Resektion des Pylorus, eines Teiles des Duodenoms und des Magens. Anastomose zwischen dem blindsackartig verschlossenen Magenrest mit dem Jejunum. Glatter Verlauf. Schade (Göttingen).

Concetti: Sur l'»Atrophia primitiva infantum« et sur les divers genres d'allaitement à propos de la nouvelle théorie des ferments solubles. (Arch. de médecine des enfants Bd. 5, S. 129.)

Das Bild der primären Säuglingsatrophie, welches Verf. streng von der sekundären Form, die allen Altern gemeinsam ist, geschieden wissen will, wird durch jene Kinder geboten, welche nicht im stande sind, eine Nahrung, wenn sie auch den Anforderungen der Physiologie und Hygiene vollständig entspricht, zu verwerten. Es handelt sich um eine mangelhafte Funktion der Verdauungsfermente oder um eine Störung im Bereich der biologischen Kräfte (Trophozymasen, Assimilationsfermente), welche die resorbierten Nahrungsstoffe in lebendes Zellprotoplasma umzuwandeln haben. Die Thatsache, dass die Frauenmilch in jedem Falle für den atrophischen Säugling die zweckmässigste Nahrung darstellt, erklärt Verf. damit, dass die Frauenmilch nicht nur Verdauungsfermente, wie bereits nachgewiesen ist, enthält, sondern auch Stoffwechselfermente und dass die in der Tiermilch, wenn überhaupt, enthaltenen Fermente den Bedürfnissen der Tierspezies angepasst sind.

Mit Rücksicht auf diese Fermentwirkungen giebt Verf. der ungekochten Tiermilch den Vorzug vor der sterilisierten und stellt für die Bestrebungen zur Verbesserung der künstlichen Säuglingsernährung die Aufgabe, die Nahrung nicht in ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften, sondern in bezug auf ihren Fermentgehalt der Frauenmilch ähnlich oder gleich zu machen. Untersuchungen an der Kinderklinik zu Rom sprechen dafür, dass der Fermentgehalt der Milch von der Art der Fütterung der Milchtiere abhängig ist.

Keller (Wyk auf Föhr).

Strauss, H.: Zur Frage der Beziehungen zwischen perniciöser Anämie und Magendarmkanal. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 34. 35.)

In 10 Fällen von perniciöser Anämie waren die Leukocyten in der Schleimhaut des Magens fünfmal erheblich, zweimal mässig vermehrt, dreimal in normaler Anzahl. Eine bestimmte Beziehung zum Verhalten des Drüsenparenchyms liess sich nicht feststellen. Der Befund kann in eine gewisse Parallele zur Vermehrung der Lymphocyten im Blut bei perniciöser Anämie gestellt werden.

Der zweite Teil der Arbeit giebt die Resultate der Wirkung experimenteller Koprostase (bei Kaninchen) auf die Zusammensetzung des Blutes: Eine wesentliche Vermehrung der Zahl der Leukocyten war nicht zu konstatieren.

Bezüglich des Zustandekommens der perniciösen Anämie bei chronischen Affektionen des Intestinalkanals fordert S. eine bestimmte »Disposition«.
Pickardt (Berlin).

Moltrecht: Ein Fall von Ulcus duodeni. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 17. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 34.)

Das $1^1/_2$ cm unterhalb des Pylorus sitzende, runde, etwa $^3/_4$ cm im Durchmesser betragende Geschwür, in dessen Grunde die arrodierte Art. gastroduodenalis freilag, hatte bei dem 7jährigen Mädchen den Verblutungstod herbeigeführt. Daneben fanden sich noch 2 Ulcera im Magen in der Nähe der Kardia und am Pylorusring. Die Patientin litt ausserdem noch an einer eitrigen Wurmfortsatzentzündung, die zur Peritonitis geführt hatte; die erwähnten Ulcerationen bestanden jedoch unabhängig davon. Schade (Göttingen).

Klopstock: Beitrag zur Differenzierung von Typhus-, Coli- und Ruhrbacillen. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 34.)

Nachprüfung einiger Versuche von Barsikow (Wiener klin. Rundschau, 1901, Nr. 44) mit mit Pepton bezw. Nutrose versetzten, gut haltbaren Nährböden aus Chlornatrium, Milch- bez. Traubenzucker und Wasser zur Unterscheidung von Typhus-, Coli- und Dysenteriebacillen.

Das Ergebnis ist, dass für genannten Zweck beide Nährböden herangezogen werden müssen, indem auf dem Laktose enthaltenden Typhus und Coli, auf dem mit Dextrose bereiteten Typhus und Ruhr Unterschiede in bezug auf Säurebildung und Gerinnung zeigten. Pickardt (Berlin).

Schottmüller, H.: Zur Pathogenese des Typhus abdominalis. Aus der I. med. Abt. d. Eppendorfer Krankenhauses in Hamburg (Dir.: Prof. Dr. Lenhartz). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 38.)

Nachdem es Sch. bereits früher gelungen war, im Blute Typhuskranker in 80—84 % der Fälle Typhusbacillen nachzuweisen, kommt er in einer weiteren Versuchsreihe zu dem gleichen Resultat, indem er bei 84 unter 101 Typhuskranken den positiven Befund erbringen konnte. Er verfuhr dabei so, dass er etwa 2—3 ccm Blut mit 6 ccm Agar mischte und in Schalen ausgoss, die er dann unter tägl. Kontrolle bei Bruttemperatur von 37° hielt. Schon die makroskopische Betrachtung der charakteristischen Typhus-Kolonieen genügte, um sie als solche zu erkennen. Mit Rücksicht darauf, dass sich die spezifischen Krankheitserreger schon in den ersten Tagen der Erkrankung — in einem Falle schon am 2. Tage, in mehreren anderen innerhalb der ersten 24 Stunden eines Recidivs — im Blute nachweisen liessen, vindiziert Sch. der Blutuntersuchung beim Typhus eine so hervorragende diagnostische Bedeutung, wie sie keines der anderen bekannten Verfahren besitzt, auch nicht die Gruber-Widal'sche Reaktion, die vielfach noch negativen Ausfall zeigte, wo die Blutprobe schon die Diagnose gesichert hatte. Nach der Entfieberung erwies sich das Blut stets als bacillenfrei, um beim Wiederanstieg der Temperatur wieder von neuem mit ihnen überschwemmt zu werden. Auch bei den in der Rekonvalescenz des Typhus zuweilen auftretenden ephemeren Temperatursteigerungen liessen sich wiederholt Bacillen im Blute nachweisen.

Wie für die Diagnose, so kann die Blutprobe auch für die Prognose in geeigneter Weise verwertet werden, da im allgemeinen die Zahl der Keime der Schwere des Falles proportional ist.

Die Thatsache, dass sich die Typhusbacillen vom ersten Fiebertage an im Blute finden und die Fieberschwankungen mit entsprechenden Veränderungen im Keimgehalt des Blutes einhergehen, bestimmt Sch. zu der Annahme, dass das Krankheitsbild des Typhus, speziell das Fieber, durch die Anwesenheit der Bacillen im Blut beeinflusst resp. beherrscht wird. Damit tritt der Typhus in Parallele zu den septischen Erkrankungen, denn sichtbare Darmerkrankungen brauchen nicht

unbedingt vorhanden zu sein, wenn auch der Darm die Eingangspforte für die Typhuserreger bildet. Von hier aus gelangen sie auf dem Lymphwege in die Blutbahn, und nun kommt es erst sekundär zu den mannigfachsten Lokalisationen, vor allem im Darm, dessen Follikelapparat eine ganz besonders ausgesprochene Disposition für die Wucherung der Typhusbacillen zeigt. Auf diese Weise lassen sich auch am besten die Recidive erklären, wenn man annimmt, dass dieselben durch eine erneute Invasion von Bacillen auf dem Blutwege von einem irgendwo im Körper zurückgebliebenen Bacillendepot aus zustandekommen.

Schade (Göttingen).

v. Schuler: Erfahrungen über die medikamentöse Behandlung des Typhus abdominalis mit Laktophenin in 450 Fällen. (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 41.)

In einer grossen Typhusepidemie in Gelsenkirchen, bei welcher eine Bäderbehandlung aus äusseren Gründen (Mangel an Wasser) nicht möglich war, wurden mit Laktophenin gute Erfahrungen bezüglich der Temperaturerniedrigung gemacht. Diese betrug — meist im kontinuierlichen Stadium — nach Dosen von dreimal 1,0 bezw. 0,5 g bei Erwachsenen bezw. Kindern im Durchschnitt 2—2,5 Grad, war von mässigem, wohlthuendem Schweissausbruch begleitet und hatte keinen ungünstigen Einfluss auf den Puls. Als gute Eigenschaft des Laktophenins gegenüber anderen Antipyreticis rühmt Sch. die sedative bei den mit Erregung einhergehenden Fällen, sowie die günstige Beeinflussung des Intestinalkanals, indem er annimmt, dass durch Verringerung der Darmfäulnis weniger septische Stoffe in das Blut übergingen und so bei sonst recht zahlreichen Komplikationen gerade septische Erkrankungen verhältnismässig selten auftraten.

Nebenwirkungen wurden nicht bemerkt; in zwei Fällen erfolgte nach dem Wiederanstieg der Temperatur Schüttelfrost. Pickardt (Berlin).

du Mesnil: Ueber die Heilserumbehandlung des Typhus abdominalis. Altonaer ärztl. Verein. Sitzung vom 26. März. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 29.)

6 Typhusfälle wurden mit Injektionen von Typhusheilserum (aus dem schweizerischen Serum- und Impfinstitut in Bern) behandelt, in Dosen von 10—40 ccm. Nach der Injektion erfolgte konstant ein staffelförmiger Temperaturabfall, auch schon in den ersten Wochen der Krankheit, gleichzeitig Besserung des Allgemeinbefindens. Ein erneuter Temperaturanstieg liess sich jedesmal durch Wiederholung der Injektion bekämpfen. Ohne aus seinen Beobachtungen weitgehende Schlüsse zu ziehen, empfiehlt du M. die Serumbehandlung des Typhus weiterer Nachprüfung. Schade (Göttingen).

Strasburger, Julius: Beitrag zur Behandlung der Ruhr mit Radix Ipecacuanhae. Aus der med. Klinik u. Poliklinik zu Bonn (Dir.: Geheimrat Schultze). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 36.)

In 2 Fällen von tropischer Amöbendysenterie wurde die Radix Ipecac. mit eklatantem Erfolge angewandt, nachdem andere Mittel ohne Wirkung geblieben waren. Die Besserung zeigte sich schon nach wenigen Gaben (Pulv. Ipecac. 1,0, 2 mal täglich). Die durch spezifische Bacillen hervorgerufene einheimische Ruhr scheint, nach den vorliegenden Beobachtungen (vgl. Kruse: Deutsche Aerzteztg., Januar) zu urteilen, durch die Radix Ipecac. nicht beeinflusst zu werden.

Schade (Göttingen).

Mayer, Moritz (Simmern): **Erfahrungen über die Anwendung von Terpentinöl und verwandten Mitteln bei Blinddarmentzündung.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 32.)

M. hat die veraltete interne Anwendung des Ol. Terebinthinae wieder aufgenommen und in einer Reihe von Appendicitisfällen versucht, da er auf Grund seiner Beobachtungen, die er jüngst bei Erkrankungen an Empyem und einfacher exsudativer Pleuritis mit innerlicher Darreichung des Terpentinöls machte, diesem

Mittel eine antiphlogistische und resorbierende Wirkung zuschreibt. Die Berechtigung der immerhin nicht ganz unbedenklichen Medikation — M. selbst erwähnt mehrfach das Auftreten von Oedemen infolge Nierenreizung, die ein Aussetzen des Mittels notwendig machten — geht aus den mitgeteilten Krankengeschichten nicht hervor, man gewinnt vielmehr den Eindruck, dass die Erkrankungen bei der einfachen und bewährten Opiumtherapie einen mindestens ebenso günstigen Verlauf genommen haben würden wie bei der Behandlungsmethode des Verf.'s, dem man — nach den Krankengeschichten zu urteilen — den Vorwurf der Polypragmasie nicht ersparen kann. Schade (Göttingen).

v. Sohlern: Zur Obstipatio spastica. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 39.)

Sehr ausführliche Mitteilung einiger Fälle von Obstipatio spastica, welche sich nur unwesentlich vom Typus unterscheiden. S. glaubt, dass bei der Obstipatio sp. ein Mangel an Sprosspilzen und Bakterien im Darm vorliegt, infolge dessen Meteorismus — mangels reichlicher Gasbildung — selten sei und auch die Mengen des Kotes — der ja zum grossen Teil aus Mikroben besteht — während der Schmerzperioden so gering seien. Die Form der Fäces bei O. sp. ist lediglich abhängig davon, an welcher Stelle des Darms die Kontraktion des Darms erfolgte.

Bezüglich der Therapie steht S. im Gegensatz zur Behandlung anderer Arten der Obstipation die Ruhe und zwar die Bettruhe obenan, welche nicht aufzugeben ist, bevor nicht »die Defäkation beschwerdefrei bei leichter Nachhilfe oder in günstigen Fällen spontan erfolgt«. Die Ernährung sei: reizlos, weich, nahrhaft, genügend Flüssigkeit enthaltend. Empfehlenswert ist reichliche Wärmeapplikation. Quoad Medikamente kommen in Betracht: Brom, Belladonna, ferner zur lokalen Herabsetzung der Reizbarkeit im Rektum 35 g Oel als Einlauf mit Chloralzusatz Klysmata (Kamillen, Kochsalz, Kamillen mit Oel); Drastica und Bitterwässer sind zu verwerfen. Sind Abführmittel nicht zu umgehen, dann wähle man nur die mildesten. Massage und Elektrizität sind kontraindiziert.

Erfolgt nach der Ruhekur schmerzlose Defäkation, gehe man allmählich über die normale Diät zur cellulosereichen über. Pickardt (Berlin).

Scherenberg: Fremdkörper im Mastdarm. Kasuistischer Beitrag. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 37.)

Ein 30jähriger Mann hatte sich, angeblich um sich ein Klystier zu applizieren, eine Radfahrerluftpumpe in den Mastdarm eingeführt, wobei sie seinen Händen entglitt und in dem Darm verschwand. Durch bimanuelle Manipulationen gelang die Entfernung ohne Schwierigkeit. Schade (Göttingen).

Saxer: Ein Fall von Melaena neonatorum. Med. Gesellsch. zu Leipzig. Sitzung vom 6. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 32.)

S. demonstriert einen Fall von tödlicher Darmblutung bei einem 3tägigen Säugling. Die Blutung entstammte einem kleinen Duodenalgeschwür dicht unterhalb des Pylorusringes. Schade (Göttingen.)

Fuhrmann, E.: Beitrag zur Gelatinebehandlung der Melaena neonatorum. Aus dem Alexandra-Stift für Frauen zu St. Petersburg. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 35.)

3 Fälle von Melaena neonatorum (vera), die mit Gelatineeinspritzungen behandelt wurden. Einer davon verlief letal, die beiden anderen, von denen einer einen leichten Verlauf nahm, gingen in Genesung aus. Verf., welcher die Gelatinebehandlung weiterer Anwendung empfiehlt, bedient sich einer 2%igen Gelatine-Kochsalzlösung (Gelatin. alb. 1,0, Natr. chlorat. chem. pur. 0,3, Aq. destill. 50,0) und injiziert davon mindestens 40—50 ccm auf einmal, um gleichzeitig als Ersatz für den Blutverlust eine grössere Flüssigkeitsmenge zuzuführen. Von Nebenwirkungen sah er nur in dem einen Falle eine geringe Temperatursteigerung.

Schade (Göttingen)

Sobotta: Versuche über die Wirksamkeit verschiedener Bandwurmmittel nebst Versuchen, das Ricinusöl bei der Bandwurmkur teilweise durch andere Abführmittel zu ersetzen. (Therap. Monatshefte, August.)

Auf Veranlassung der Helfenberger Fabrik an (nur 11!) Patienten ausgeführte Versuche ergaben dem Verfasser, dass Pelletierin tann. vollständig versagte, während Extr. Filicis sich in Dosen von 7—8 g stets als wirksam erwies. Vor der Kur ist für Entleerung zu sorgen — bei Obstipierten sogar mehrere Tage vorher —. Intoxikationen bleiben aus, wenn man bald nach dem Filixextrakt laxiert. Als Eccoprotica sind, wenn eine vorbereitende Entleerung durch Ol. Ricini vorhergegangen ist, auch andere Medikamente zu verwenden, am besten Inf. Sennae. Halbtägiges Fasten vor der Kur erleichtert diese; eine Vorbereitungskur (Hering etc.) ist überflüssig. Pickardt (Berlin).

Kobert: Ueber Ipecacuanha. (Therap. Monatshefte, August.)

Als Antidysentericum ist die von den Alkaloïden der Ipecacuanhawurzel befreite Ipecacuanhasäure (Rad. Ipecac. deemetinisata bei E. Merck) der naturellen Droge vorzuziehen und hat sich in Indien und den deutschen Kolonien bewährt.

Die beiden therapeutisch in Betracht kommenden Alkaloïde der Wurzel, Cephaelin und Emetin, sind nur per os anzuwenden, das Emetin als Expectorans, das Cephaelin als leicht und prompt wirkendes Emeticum. Sie sind in den gangbaren Drogensorten in verschiedenen Mengen enthalten, und zwar das C. in der Karthagena-Ipecacuanha in doppelter Quantität als in der — bei uns in Deutschland gebräuchlichen — Rio-Ipecac., so dass erstere als Brechmittel, letztere als Expectorans vorzuziehen ist.

Die üblichen — »dem alten Schlendrian zu Liebe« angewandten — Infuse zersetzen sich leicht, so dass die Fluïdextrakte oder die Tinkturen vorzuziehen sind, insbesondere für die lokale Anwendung. Als Brechmittel ist die Karthagenawurzel in Formel Pulverform à 0,5—1,0 g innerlich zu verabfolgen.

Pickardt (Berlin).

Djatschenko: Beitrag zur Frage der Atropinbehandlung der Darmimpermeabilität. (Russki Wratsch, Nr. 36.)

D. erörtert auf Grund der Litteratur sowohl, wie auch eigener Beobachtungen diejenigen Momente, welche eine erfolgreiche Anwendung des Atropins bei Darmimpermeabilität in Aussicht stellen. Bei Intussusceptionen wäre seiner Meinung nach Opium vorzuziehen, welches die Peristaltik herabsetzt. Bei Torsion tritt eine Reposition selten auf, und infolgedessen wäre die Anwendung des Atropins hier gewagt. Bei inneren Hernien kann neben den sonstigen Massnahmen, wie Magenausspülung, Einblasung von Luft und Punktion des Dünndarms mittels Troicarts auch das Atropin angewendet werden. Aber diese Massregeln sind unzuverlässig, und bei eintretendem Kräfteverfall ist zur Operation zu greifen. Die Anwendung des Atropins bei Torsion und Incarceration kann in der Beziehung von Nutzen sein, dass das Mittel einen günstigen Einfluss auf die Blutzirkulation im Darm hat und letzteren vor Nekrose schützt. Bei mechanischer Verstopfung des Darmes ist neben Eingiessungen, Massage und Elektrizität auch Atropin in kleinen, die Peristaltik steigernden Mengen indiziert. Bei dynamischer Impermeabilität wurde das Atropin von Batsch mit Erfolg angewendet. Bei paralytischer Impermeabilität ist, wenn man nur mit paretischem Zustand des Darmes infolge hemmenden Einflusses des N. splanchnicus zu thun hat, die Entfernung dieses Hemmnisses durch Atropin nützlich. Bei vollständiger Lähmung des Muskels wird natürlich eine Wirkung nicht eintreten. Schliesslich ist die Anwendung des Atropins sehr nützlich bei reflektorischen Krämpfen des Darmes. Zweckmässig ist nach Ansicht D.'s Atropin bei Appendicitis anzuwenden, da mit dessen Hilfe einerseits die Retention

des Darminhaltes durch das Hemmnis von seiten des N. splanchnicus und anderseits die unnütze Peristaltik beseitigt werden können.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Ostermaier, Paul (München): **Zur Darmwirkung des Atropins.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 36.)

In 6 Fällen von eingeklemmten irreponiblen Hernien — die, wie O. selbst zugiebt, »recht leichte gewesen sein mögen« — haben sich dem Verf. Injektionen von Atropin. sulfuric. wiederum vorzüglich bewährt, so dass in 4 Fällen schon nach der ersten Injektion, in einem nach der zweiten und in einem nach der dritten Injektion Spontanreposition gelang. Es empfiehlt sich, mit einer Dosis von 0,001 bis 0,002 g zu beginnen und in kurzen, etwa halbstündigen Pausen solche von 0,0015 g folgen zu lassen, bis die Darmwirkung erzielt ist. Verf. weist die von verschiedenen Seiten gegen die Atropinanwendung erhobenen Bedenken zurück und schliesst mit den Worten: »Besonders sei hier noch hervorgehoben, dass der Zweck dieser Zeilen ausschliesslich der sein soll, zu empfehlen, bei äusseren Incarcerationen die Atropinbehandlung an Stelle der Taxis, nicht aber der Herniotomie treten zu lassen, beim Ileus aber dieselbe an Stelle der ungeeigneten Opiumtherapie einzuleiten, nicht aber um einen operativen Eingriff, wenn ein solcher sich nicht aus anderen Gründen verbieten sollte, länger als höchstens einige Stunden hinauszuschieben«.

Schade (Göttingen).

Gebele, H.: Weitere Bemerkungen über Atropin. Aus der chir. Klinik München (Prof. Dr. v. Angerer). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 42.)

Gegenüber der jüngsten Mitteilung von Ostermaier über die erfolgreiche Behandlung eingeklemmter Hernien mit Atropininjektionen hält G. an dem schon früher (Münch. med. Wochenschr., 1901, Nr. 33. Ref. dies. Centralbl., 1901, S. 453) von ihm aufgestellten Satze fest, dass die Anwendung des Atropins bei mechanischem Ileus entschieden zu verwerfen ist. Er erkennt die Berechtigung der Atropinanwendung nur an bei schwerer Koprostase, reflektorischen Darmspasmen, Darmatonie und paralytischem Ileus und zeigt an einigen Fällen aus der Praxis, welche schlimmen Folgen die Verordung des Atropins bei mechanischem Ileus haben kann, indem das Krankheitsbild verschleiert und der Zeitpunkt einer erfolgreichen Operation versäumt wird.

Schade (Göttingen).

Ostermaier, Paul (München): **Zur Darmwirkung des Atropins.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 45.)

Erwiderung auf die obige Arbeit von Gebele, in der O. einige von ihm aufgestellte Behauptungen betreffs der Wirkung des Atropins beim Darmverschluss nochmals präzisiert.

Bei der Schlussbemerkung O.'s, »das ein richtiger anatomisch-mechanischer Ileus (aber nicht jeder!) durch Atropin günstig beeinflusst werden kann«, ist wohl die Frage berechtigt, woran man diesen »richtigen anatomisch-mechanischen Ileus«, der sich für die Atropinbehandlung eignet, erkennen kann.

Schade (Göttingen).

Aronheim (Gevelsberg): **Zur Darmwirkung des Atropins.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 42.)

A., der schon früher (Münch. med. Wochenschr., 1901, Nr. 33. Ref. dies. Centralbl., 1901, S. 477) über die günstige Wirkung des Atropins bei paralytischem Ileus berichtet hat, wandte das Mittel auch in einer Reihe von Fällen von Blinddarmentzündung in täglichen subkutanen Injektionen von 0,001—0,003 g mit gutem Erfolg an. Den Injektionen folgte eine Besserung des Allgemeinzustandes sowie ein Nachlassen der lokalen Erscheinungen.

Schade (Göttingen).

Grassmann, Karl (München): **Tödliche Blutung in die Bursa omentalis, unter dem Bilde des akuten Darmverschlusses verlaufend.** (Münch. med. Wochenschrift, Nr. 32.)

Der die Bursa omentalis ausfüllende Bluterguss hatte seinen Ausgangspunkt von der Leber genommen und zwar von einem walnussgrossen Adenom, das seinen Sitz an der Oberfläche des in die Bursa hineinragenden Teiles des Lobus Spigelii hatte. Die Symptome einer inneren Blutung traten hinter den durch Kompression des Kolons hervorgerufenen ganz akut einsetzenden Erscheinungen des Darmverschlusses so sehr zurück, dass man nur an einen solchen dachte. Auch die Operation entdeckte die Quelle der Blutung nicht; erst die Sektion klärte den wahren Sachverhalt. Ausser dem beschriebenen Adenom, das die Leberkapsel zum Bersten gebracht und zur Blutung geführt hatte, enthielt die Leber, welche das Bild einer beginnenden Cirrhose bot, noch kleinere Adenome in grosser Anzahl (adenomatöse hypertrophische Cirrhose). Ein Trauma hatte der 54-jährige Patient nicht erlitten. Der Fall stellt ein Unicum dar.

Schade (Göttingen).

Weber, Adolf (Alsfeld): **Zwei Fälle von spontan geheilter Perforationsperitonitis.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 39.)

In dem einen der mitgeteilten Fälle führte Verf. die Peritonitis auf Perforation eines Gallensteins in die Bauchhöhle zurück, in dem anderen auf eine durch ein Trauma (Fall aus der Höhe) verursachte Nekrose der Darmwand. Beide heilten unter autiphlogistischer und Opiumbehandlung. Schade (Göttingen).

I. **Eckardt, Theodor: Widal'sche Serumreaktion bei Weil'scher Krankheit.** Aus der med. Klinik zu Heidelberg (Dir.: Geh. Rat Prof. Dr. Erb).

II. **Zupnik, L.: Widal'sche Serumreaktion bei Weil'scher Krankheit.** Aus der I. med. Klinik der deutschen Universität in Prag (Vorstand: Hofrat Prof. Pribram). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27. 31.).

Die Beobachtung von einer stark agglutinierenden Wirkung (1 : 100) des Blutserums auf Typhusbacillen in zwei Fällen von sog. Weil'scher Krankheit regte den Verf. zu weiteren Untersuchungen über das Verhalten von Ikteruskranken im allgemeinen gegenüber der Gruber-Widal'schen Reaktion an. In der That zeigte sich in 8 Fällen von Ikterus verschiedener Provenienz (Carcinom, Cholelithiasis und Ikterus catarrhalis) — ohne dass jemals ein Typhus vorausgegangen war — übereinstimmend ein deutlich positiver Ausfall der Reaktion. Der Umstand, dass Ikterus eine recht seltene Komplikation des Typhus ist und die Gruber-Widal'sche Reaktion in den beiden mitgeteilten Fällen von Weil'scher Krankheit auch nach Ablauf des Ikterus fortbestand, lässt E. die allerdings noch vage Vermutung aussprechen, dass wir es in dem als Weil'sche Krankheit bezeichneten Symptomenkomplexe vielleicht mit einem durch Gelbsucht und Nephritis komplizierten Abdominaltyphus zu thun haben, der durch das Hinzutreten des Ikterus eine Abschwächung erfährt.

Demgegenüber hält Z., der nur in 4 unter 6 Fällen von Morbus Weilii, ausserdem noch in 2 Fällen von Cholelithiasis, in 1 von Cholangitis suppurativa und in 1 Falle von fieberfreiem Lebercarcinom eine agglutinierende Eigenschaft des Blutserums feststellen konnte, an der Auffassung der Weil'schen Krankheit als einer Erkrankung sui generis mit noch unbekannter Aetiologie fest.

Schade (Göttingen).

Curschmann: Ein Fall von Lebercirrhose. Med. Gesellsch. zu Leipzig. Sitzung vom 6. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 32.)

Es handelt sich um einen 32jährigen Kranken, der mit Milztumor, kleiner harter Leber und schweren Magenblutungen (ohne Ascites) in Behandlung kam. Letztere führten schliesslich zum Tode. Die Leber bot das Bild einer vorge-

schrittenen Alkoholcirrhose; im Magen ein grosser Varix anastomoticus, der das Pfortaderblut von der Vena lienalis zu den Kardiavenen und von diesen zur Vena suprarenalis sin. und damit ins Gebiet der Vena cava inf. geführt hatte.

Schade (Göttingen).

Helferich: Ueber die Talma'sche Operation bei Lebercirrhose. Physiol. Verein in Kiel. Sitzung vom 26. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 41.)

Besprechung und Würdigung der Talma'schen Operation unter Mitteilung eines von H. operierten und in der Dissertation von Weispfennig, Kiel 1902, genauer beschriebenen Falles. Schade (Göttingen).

Kirste: Ein Fall von Leberabscess nach Pneumonie. Nürnberger med. Gesellsch. u. Poliklinik. Sitzung vom 5. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 34.)

Der 49 Jahre alte Patient machte eine Pneumonie des linken Unterlappens durch. Einige Tage nach erfolgter Krisis plötzlich Schüttelfrost und hohes Fieber. Da auch die Leber vergrössert war, wurde ein Leberabscess angenommen, bei der Unsicherheit des Sitzes aber und bei der grossen Schwäche des Pat. von einem operativen Eingriff abgesehen. Die Sektion ergab ausser den Lungenveränderungen einen apfelgrossen Abscess an der konvexen Seite des rechten Leberlappens, 2 Querfinger unter der Oberfläche. Eine bakteriologische Untersuchung des Eiters wurde nicht vorgenommen. Schade (Göttingen).

Lessage: Beiträge zum Studium der dysenterischen Leber-Abscesse. (Comptes rendus de la société de biologie, Nr. 21.)

Während der käsige Eiter der Leber-Abscesse bisher steril gefunden wurde, gelang es Verf. durch Anwendung grösserer Eitermengen in 5 von 6 Fällen denselben Cocco-Bacillus wie in den Stuhlentleerungen nachzuweisen: Impft man einem Kaninchen Material in die Ohrvene, so findet sich die Leber von zahllosen graugelben Herden durchsetzt, während Lunge und Milz frei bleiben. Auch das Körpervenenblut zeigte sich steril, während im Leberblut Bacillen nachweisbar waren. In den experimentell erzeugten Leber-Abscessen fand sich der Bacillus häufig vergesellschaftet mit dem Bacterium coli; dieser Umstand bedingt die Schwierigkeiten seiner Feststellung, welche häufig sowohl den Kulturversuch wie das Tierexperiment notwendig machen. A. Berliner (Berlin).

Erdt (Schweinfurt): **Unfallverletzung mit Todesfolge. Tod durch Incarceration einer traumatischen Hernia diaphragmatica.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 36.)

Ein 24jähriger Zimmergeselle wurde von zwei herabstürzenden Balken zu Boden geworfen. Er erlitt dabei äussere Verletzungen verschiedener Art, ausserdem stellten sich bald nach dem Unfall Incarcerationserscheinungen ein, denen der Patient am 4. Tage erlag. Die Sektion ergab als Todesursache eine Einklemmung des Magens und eines grossen Teiles des Colon transversum, die nebst einem Stück Netz durch einen handbreiten frischen Zwerchfelldefekt in die linke Brusthälfte getreten waren und dieselbe bis zur Höhe der 2. Rippe ausfüllten, indem sie das Herz vollständig in die rechte Brusthälfte hinübergedrängt hatten. Schade (Göttingen).

Albert, E.: Sur un cas d'abcès de la rate des pays chauds à pus stérile. (Revue de méd., 21 année, p. 525.)

Der idiopathische Milzabscess ist, wie der Leberabscess, eine vorwiegend in den Tropen heimische Affektion. A. stellt 9 Beobachtungen aus der Litteratur zusammen, bei denen sämtlich Malaria vorausgegangen war, und fügt denselben einen Fall eigner Beobachtung hinzu. Es handelte sich dabei um einen 17jährigen jungen Mann, der schon zahlreiche Malariaattacken durchgemacht hatte. 14 Tage nach Beginn eines neuen Anfalls kam der Milzabscess zur Entwicklung. Bei der

Eröffnung des Abdomens stellte sich heraus, dass der Abscess abgekapselt zwischen der Oberfläche der Milz und der Bauchwand gelegen war. Der Eiter erwies sich für die gebräuchlichen Nährböden als steril und enthielt mikroskopisch vorwiegend kleine polynukleäre Zellen mit neutrophilen Granulationen.

Den Zusammenhang zwischen Malaria und Milzabscess hat man sich so zu denken, dass erstere in der Milz Veränderungen hervorruft, die eine Ansiedelung von Eitermikroben begünstigen. Das Plasmodium der Malaria ist an der Eiterung selbst nicht direkt beteiligt. Schade (Göttingen).

Bensen, W.: Beitrag zur Kenntnis der Organveränderungen nach Schilddrüsenexstirpation bei Kaninchen. Aus dem pathol. Inst. zu Würzburg. (Virchow's Archiv, Bd. 170, H. 2.)

Bensen hat statt der sonst meist verwendeten Hunde zu seinen Experimenten Kaninchen benutzt und kommt im wesentlichen zu ähnlichen Ergebnissen wie andere Untersucher (Blum etc.). Er kommt zu dem Schluss, dass bei Kaninchen nach der Thyreoïdektomie durch den Mangel der Schilddrüse ein Gift im Körper produziert oder zurückgehalten wird, das eine eigenartige Degeneration des Protoplasmas der Zellen, besonders der Nieren, der Leber und der Herzmuskelfasern hervorruft, die schliesslich zum Zerfall der Zellen führt. Die Zerfallsprodukte findet man als kolloïde (im histologischen, nicht im chemischen Sinne) Kugeln oder als Zylinder in den Nierenkanälchen wieder. Bei langer Dauer des kranken Zustandes kann es (cf. Blum) zu interstitieller Entzündung und Narbenbildung kommen. Durch nicht zu geringe Gaben von Schilddrüsentabletten können die Zerstörungen hintangehalten oder wenigstens abgeschwächt werden, während bei gesunden Tieren dadurch Enteritis und Leber- und Nierererkrankungen hervorgerufen werden.

Die auch bei diesen Untersuchungen beobachteten Veränderungen am Centralnervensystem werden nur gelegentlich erwähnt. Zieler (Breslau).

Lanz: Beitrag zur Frage der Steigerung der osmotischen Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen bei gewissen pathologischen Prozessen. (Russki Wratsch, Nr. 36.)

L. führt aus, dass man unter osmotischer Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen deren Stabilität hypoisotonischen Lösungen indifferenter Substanzen gegenüber oder gegenüber Herabsetzung des osmotischen Druckes des betreffenden Mediums versteht. Die klinischen Beobachtungen lehren, dass die osmotische Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen bei Infektion, Ikterus und Carcinom gesteigert wird. Die Ursachen und das Wesen dieser Erscheinungen aufzuklären, hat sich nun L. zur Aufgabe gemacht. Die Steigerung der osmotischen Stabilität, welche gewisse pathologische Prozesse begleitet, wird augenscheinlich durch irgend welche Veränderungen in den roten Blutkörperchen, welche unter dem Einflusse dieser Prozesse eintreten, bedingt. Diese Veränderungen zu bestimmen, wird so lange unmöglich sein, bis es mit Sicherheit festgestellt werden wird, welcher Zusammenhang zwischen dem Hämoglobin und dem Stroma in den Blutkörperchen besteht, und so lange es nicht vollkommen klar sein wird, warum dieser Zusammenhang bei Herabsetzung des osmotischen Druckes des betreffenden Mediums gestört wird. Die Vermutung, dass die Schwankungen der osmotischen Stabilität der roten Blutkörperchen von der in denselben vor sich gehenden Veränderung der osmotischen Spannung infolge Steigerung oder Verringerung des Salzgehaltes abhängen, findet nach L. weder in den betreffenden Experimenten, noch in den klinischen Beobachtungen eine Bestätigung. Man könne auch nicht die osmotische Stabilität in Abhängigkeit vom Alter der roten Blutkörperchen bringen. Die in der Litteratur mitgeteilten Ergebnisse experimenteller Untersuchungen und klinischer Beobachtungen lassen höchstens annehmen, dass die jüngsten Blutkörperchen am meisten, die ältesten am wenigsten widerstandsfähig

sind. Diese Hypothese wird durch die Untersuchungen L.'s widerlegt, der bei Infektionskrankheiten eine grössere Stabilität der roten Blutkörperchen als bei gesunden Individuen gefunden hat. Der von L. bei Infektionskrankheiten wahrgenommene Parallelismus zwischen den Schwankungen hinsichtlich der Anzahl der roten Blutkörperchen von verschiedener osmotischer Stabilität lassen vermuten, dass die Steigerung der osmotischen Stabilität der roten Blutkörperchen nicht von Zerstörung der am wenigsten widerstandsfähigen oder vom Auftreten im Blute widerstandsfähigerer Blutkörperchen abhängt, sondern von Steigerung der Stabilität sämtlicher im Blute zur gegebenen Zeit zirkulierenden roten Blutkörperchen. Diese Steigerung der osmotischen Wiederstandsfähigkeit ist wahrscheinlich bedingt durch die im Blut zirkulierenden toxischen Substanzen und ist eine Reaktion, welche auf das Vorhandensein dieser Substanzen im Blute hinweist.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Jolles, Adolf: Eine einfache Methode zur quantitativen Bestimmung der Eiweisskörper im Blute für klinische Zwecke. Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von Dr. M. u. Dr. Ad. Jolles in Wien. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 38.)

Statt der zum Zwecke der quantitativen Bestimmung der Eiweisskörper im Blute bisher gebräuchlichen Kjeldahl'schen (von Jaksch modifizierten) Methode der Stickstoffbestimmung empfiehlt J. für klinische Zwecke seine gasvolumetrische Methode, die vor jener den Vorzug besitzt, dass sie bei gleicher Genauigkeit und grösserer Einfachheit schon mit kleineren Blutmengen anzustellen ist. Sie beruht darauf, dass die Eiweisskörper des Blutes nach ihrer Oxydation einen beträchtlichen — für jede Eiweissart konstanten — Teil ihres Stickstoffs bei Einwirkung von unterbromigsaurem Natron in Gasform abgeben. Aus dem Verhältnis dieses volumetrisch entwickelbaren Stickstoffs zum Kjeldahlstickstoff, das nach J. für das normale Blut im Mittel etwa 80,5 % beträgt, lassen sich Abweichungen des Stickstoffs- und damit des Eiweissgehalts von der Norm ohne weiteres erkennen. Um den Eiweissgehalt zu ermitteln, braucht man den volumetrisch gefundenen Stickstoff nur mit einer konstanten Zahl, nämlich 7,76, zu multiplizieren. Doch ist den so gewonnenen Resultaten, ebenso wie bei der Kjeldahl'schen Methode, nur eine relative Bedeutung beizumessen, da auch der Stickstoff einiger anderer im Blute in geringer Menge kreisender Substanzen (Harnstoff, Harnsäure etc.) als Eiweissstickstoff mit in Rechnung gebracht wird. Die gasvolumetrische Stickstoffbestimmung wird in einem eigens dazu konstruierten (von Reichert in Wien nach dem Prinzip des Knop-Wagner'schen Azotometers hergestellten) Apparat, dem sog. Hämoprotometer, ausgeführt.

Am Schlusse der Mitteilung findet sich eine Tabelle, in der die bei verschiedenen Krankheitszuständen mit der angegebenen Methode von J. ermittelten Werte zusammengestellt sind.

Schade (Göttingen.)

Langstein, Leo: Die Kohlenhydrate der Eiweisskörper des Blutserums. Nach einem in der inneren Sektion der 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad gehaltenen Vortrag. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 45.)

Für die Frage nach der Bildung von Zucker aus Eiweiss im Organismus ist der Nachweis einer Kohlenhydratgruppe im Eiweissmolekül von der grössten Bedeutung. Dieser Nachweis ist für einige Eiweissstoffe erbracht, doch handelt es sich bei den aus jenen abgespaltenen Kohlenhydraten nicht um gärfähigen Zucker, sondern um Pentosen. L.'s Untersuchungen erstrecken sich auf einige im tierischen Haushalt eine wichtige Rolle spielende Eiweisskörper, das Serumalbumin und das Blutglobulin. Die mit ersterem gewonnenen Resultate hat er bereits an anderer Stelle (Beitr. z. chem. Phys. u. Path., H. 5. 6. Ref. dieses Centralbl., S. 212) ausführlich mitgeteilt; was das Blutglobulin betrifft, so ist es ihm gelungen, daraus zu isolieren: 1) ein stickstoffhaltiges Kohlenhydrat; 2) einen inksdrehenden, nicht vergärbaren Zucker und 3) Traubenzucker, letzteren aber

in so geringer Menge (1 %), dass der diabetische Organismus die aus Eiweiss gebildete Glykose unmöglich durch Abspaltung dieses im Blutglobulin enthaltenen Traubenzuckers zu decken im stande ist. Dagegen kann man sich nach L. den Vorgang vielleicht in der Weise denken, dass das Blutglobulin die Fähigkeit besitzt, sich mit Kohlenhydrat zu beladen, um es in der Leber wieder abzugeben.

Eine ausführliche Publikation in den Beitr. z. chem. Phys. u. Path. stellt L. für die nächste Zeit in Aussicht. Schade (Göttingen).

Cohn: Ueber die Methodik der klinischen Kryoskopie. (Festschrift für Jaffé, S. 407, Vieweg & Sohn, Braunschweig 1901.)

C. bespricht zunächst die theoretischen Grundlagen der Gefrierpunktbestimmung und geht dann auf die Fehlerquellen der verschiedenen Methoden ein. Zum Schluss giebt er seine eigenen Methoden an. Die Arbeit lässt sich in einem kurzen Referat nicht besprechen. Derjenige, welcher sich mit Kryoskopie beschäftigen will, wird gut thun, die Arbeit zur Vermeidung von Fehlern zu lesen.

Schreiber (Göttingen).

Staehelin, Rudolf: Ueber den durch Essigsäure fällbaren Eiweisskörper der Exsudate und des Urins. Aus der med. Klinik zu Basel (Dir.: Prof. Dr. Fr. Müller). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 34.)

Der durch Essigsäure fällbare Eiweisskörper, der häufig im Urin auftritt, hat trotz der zahlreichen darauf gerichteten Untersuchungen bisher noch nicht analysiert werden können. Mörner hielt ihn für Albumin, das durch die Anwesenheit gewisser im Harn in kleiner Menge vorkommender Säuren (Chondroitinschwefelsäure, Nukleïnsäure, Taurocholsäure) niedergeschlagen wird. Angeregt durch Umber's Untersuchungen über das Vorkommen eines ähnlichen Eiweisskörpers in Exudaten, teilt St. seine noch nicht abgeschlossenen Beobachtungen über den durch Essigsäure fällbaren Eiweisskörper des Harns mit. Dieser Eiweisskörper, den er am reichlichsten aus ikterischen Harnen gewann, zeigt mit dem der Exsudate grosse Aehnlichkeit, entspricht aber nicht dem von Mörner erwähnten, sondern steht seinen Eigenschaften nach den Globulinen nahe, von denen er sich dadurch unterscheidet, dass er durch Dialyse nicht gefällt werden kann.

Schade (Göttingen).

Soetbeer: Ueber Phosphaturie. (Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 56, S. 1.)

Eine starke Trübung des Harns, welche regelmässig schon bei der Urinentleerung bei einem 6jährigen Mädchen (Heidelberger Kinderklinik) beobachtet wurde, erwies sich nicht als Folge einer abnormen Veränderung der Phosphatausscheidung, sondern als der Ausdruck eines abnormen, aus der Nahrung stammenden Kalkgehaltes im Urin. Vergleichende Untersuchungen des Harns und Kotes bei dem an Phosphaturie leidenden und einem gleichaltrigen und gleichernährten Kinde zeigten, dass bei dem ersteren die Kalkausscheidung im Harn erheblich vermehrt, im Kot dagegen vermindert war. Das Plus an Kalk in den Fäces des Kontrollkindes bestand aus wasserlöslichem Kalk, der bei der »Phosphaturie« die Dickdarmwand passiert hatte. Keller (Wyk auf Föhr.).

Hartung: Zusammensetzung und Nährwert der Backhausmilch. (Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 55, S. 677.)

Eine den Leipziger Aerzten von der Kinder- und Kurmilchanstalt »Nutricia« zugeschickte Reklame, in welcher die Backhaus-Kindermilch als der beste Ersatz der Muttermilch angepriesen wurde, gab Verf. Veranlassung, im Leipziger hygienischen Institut eine Anzahl von Analysen (Bestimmung des Gesamt-N, des Kaseïns, des Albumins, der Molkenproteïne, Trockensubstanz, Fett und Asche, sowie des Zuckers) mit Frauenmilch, Backhausmilch und anderen Kindermilchsorten anzustellen. Aus den Untersuchungen ergab sich einerseits, dass die Zusammen-

setzung der käuflichen Backhausmilch I. Sorte sehr bedeutend von dem Ziele abweicht, das Backhaus sich selbst gestellt hat; anderseits bezeichnet es Verf. aber als zweifelhaft, ob eine Milch mit einem Gehalt von reichlich 1 % Albumosen und Peptonen, wie ihn Backhaus zu erreichen suchte, dauernd vom Säugling genommen und vertragen würde, und möchte es fast als einen Vorteil betrachten, dass die käufliche Backhausmilch nur etwa ein Drittel von dem erwarteten Gehalt an mit Trypsin verdauten Eiweisskörpern enthält.

Die Backhausmilch II. Sorte erwies sich als eine Kuhmilch, in der durch Wasserzusatz der Kaseïngehalt verringert ist, wobei durch Zugabe von Rahm der Fettgehalt wieder zu der in der Frauenmilch vorkommenden Höhe gebracht wurde. Eine Fermentwirkung hat nicht stattgefunden.

Die Backhausmilch III. Sorte zeigt keine erheblichen Abweichungen von einer gewöhnlichen sterilisierten Vollmilch. Keller (Wyk auf Föhr).

Clopatt: Ueber die Einwirkung des Alkohols auf den Stoffwechsel des Menschen. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 39.)

Zur Entscheidung der Frage, ob eine organische Substanz, z. B. Alkohol, im Organismus verbrannt wird und damit für andere organische Körper eintreten, diese »sparen« kann, giebt es zwei Wege. Der eine besteht darin, dass geprüft wird, ob die Kohlensäuremenge der Exspirationsluft eines mit bestimmter Nahrung versehenen Individuums vergrössert wird, wenn zu dieser ein gewisses Quantum Alkohol hinzugefügt wird; der andere in der Erforschung der Frage, ob das Stickstoffgleichgewicht durch Zusatz von Alkohol gestört wird. Mangels genügender Einigung unter den Autoren — deren überwiegende Mehrzahl neuerdings die eiweisssparende Wirkung des Alkohols beim Menschen anerkennt, hat Verf. (unter Tigerstedt) einen nach diesen beiden Prinzipien aufgebauten Versuch von 35 Tagen an sich selbst angestellt, indem er in einer Hauptperiode ein gewisses Quantum Fett der Vorperiode (100 g Eiweiss, 132 g Fett, 254 g Kohlenhydrate) isodynam durch Alkohol ersetzte.

Das Ergebnis der Versuche (cf. Tabellen im Original) ist, dass der Alkohol nicht nur N-freie Nahrungsstoffe, sondern nachdem sich der Körper an diesen gewöhnt hat (in vorliegendem Fall nach fünf Tagen) auch Eiweiss spart.

Auf die Resorption der N-haltigen Stoffe im Darm hat der Alkohol keine nachweisbare Wirkung ausgeübt. Pickardt (Berlin).

Mircoli u. Soleri: Ueber den Stoffwechsel bei Tuberkulösen. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 34. 35.)

Die quantitative Untersuchung des Stickstoffs im Harn ist nach Ansicht der Verfasser geeignet, eine Rolle für Diagnose und Prognose der Tuberkulose zu spielen. Ein tiefer N-Prozentsatz bedeutet das Bestehen einer latenten Tuberkulose. Die reinen Tuberkulösen zeigen in der ersten progressiven Phase der Krankheit bei geringer Neigung zur Erzeugung antitoxischer Erscheinungen und bindegewebiger Sklerosen die tiefsten Mittelzahlen; bei den Formen mit Tendenz zur Abgrenzung sind diese höher; bei der Pyotuberkulose kann dagegen ein hoher Stickstoffgehalt beobachtet werden. Pickardt (Berlin).

Schreiber, Ernst: Einfluss des Levicowassers auf den Stoffwechsel. Aus der königl. med. Univ.-Klinik zu Göttingen (Dir.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ebstein). Nach einem gemeinschaftlich mit Dr. phil. Iggena, Assistent am landwirtschaftlichen Institut, durchgeführten Versuch. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 36.)

Der Stoffwechselversuch, den Verf. zwecks Prüfung des Levicowassers an sich selbst anstellte, bestand aus einer 6 tägigen Vorperiode und einer ebenso langen Hauptperiode; während beider war die Menge der aufgenommenen Nahrung die gleiche; während der Hauptperiode nahm Verf. 3 mal täglich 2 Esslöffel Starkwasser, denen 0,006 g Arsen und 0,414 g Eisen entsprachen. Es zeigte sich nun,

dass das Arsenwasser eine Stickstoffersparnis bewirkte, und auf diese glaubt Verf. die günstigen Wirkungen desselben zurückführen zu müssen. Die schlechtere Ausnutzung des Fettes während der Arsenperiode erklärt sich durch die abführende Wirkung, die das Starkwasser auf den nicht daran gewöhnten Darm ausübte.

Schade (Göttingen).

Aron, E.: Zur Ursache der Einwirkung verdichteter und verdünnter Luft auf den Tierkörper. (Virchow's Archiv, Bd. 170, H. 2.)

Aron kommt auf Grund von Tierexperimenten (Kaninchen) und theoretischen Ueberlegungen zu dem Resultat, dass der negative intrapleurale Druck mit zunehmender Kompression der Luft (in der pneumatischen Kammer) stärker negativ und mit dem Nachlassen der Luftverdichtung wieder weniger stark negativ wird. Ebenso wird mit steigender Luftverdünnung der negative intrapleurale Druck geringer negativ. Diese Abnahme kann so gross werden, dass der exspiratorische Wert desselben sogar positiv wird. D. h. die in der Pleurahöhle eingeschlossene Luftmenge wird beim Atmen in verdichteter Luft ebenfalls komprimiert und führt so zu einer Erhöhung des negativen Druckes. Entsprechende Aenderungen treten beim Atmen in verdünnter Luft ein. Aron erklärt somit alle Veränderungen, welche man am Tierkörper beim Atmen in verschiedener Luftdichte gemacht hat, als Folgen des veränderten Pleuradruckes.

Zieler (Breslau).

Fischler, F.: Ueber den Fettgehalt von Niereninfarkten, zugleich ein Beitrag zur Frage der Fettdegeneration. Aus dem patholog. Inst. zu Heidelberg. (Virchow's Archiv, Bd. 170, H. 1.)

Fischler hat an Sektionsmaterial sowie experimentell an Kaninchen das Verhalten der »Verfettung« bei Niereninfarkten untersucht. In der eingehenden Arbeit, der ein ausführliches Litteraturverzeichnis beigegeben ist, kommt er zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Nicht allein bei Zuständen der Fettinfiltration, sondern auch bei der sogenannten Fettdegeneration, ist das Auftreten morphologisch nachweisbaren Fettes ausser an einen gewissen Zellzustand an eine Mitwirkung ausserhalb der Zelle liegender Faktoren geknüpft.
2. Das Auftreten von Fett unter diesen Verhältnissen ist von dem Bestehen einer, wenn auch unvollkommenen Zirkulation abhängig (sei es im Blut-, Lymph- oder Diffusionsstrom), da es nur an den Stellen in Erscheinung tritt, wo das Bestehen eines solchen vorausgesetzt werden muss.
3. Vorbedingung für das Auftreten morphologisch nachweisbaren Fettes in der Zelle sind gewisse Zustände derselben, deren wichtigster ihr Leben ist; abgestorbene Zellen verfetten (unter aseptischen Kautelen) nicht, dagegen solche, die bei mehr oder weniger gut erhaltener Struktur leben.
4. Zur Annahme einer Entstehung von Fett aus Eiweiss innerhalb der Zellen haben die Versuche nichts beigetragen.
5. Wahrscheinlich kann das Auftreten von Fett in der Zelle durch die allerverschiedensten Verhältnisse ausgelöst werden.
6. Die Ergebnisse, die für die Kaninchenniere festgestellt wurden, gelten zum Teil auch für die Menschenniere.

Zieler (Breslau).

Kischensky, D.: Zur Frage über die Fettresorption im Darmrohr und den Transport des Fettes in andere Organe. (Ziegler's Beiträge, Bd. 32, H. 2.)

In einer gründlichen experimentellen Arbeit, die auch eingehende Angaben über den histologischen Nachweis der Fettsubstanzen enthält, kommt Kischensky zu folgenden Schlüssen: Mit Hilfe von Scharlach R. gelang es bei vier von zwölf

untersuchten jungen Katzen feinste Fettkörnchen und Oleïnsäurekörnchen (bei Oleïnsäurefütterung) im Kutikularsaum des Epithels der Darmzotten nachzuweisen, während im Darminhalt derselben Tiere im allgemeinen wenig Fettemulsion und insbesondere nur eine geringe Anzahl solcher feiner Körner gefunden wurden, die an Grösse den im Kutikularsaum gefundenen entsprachen. Es scheint also der grössere Teil des Fettes in löslicher Form resorbiert zu werden, und nur ein Teil den Kutikularsaum in Form von kleinen Kügelchen oder Tröpfchen zu durchdringen. Bei jungen Katzen dringt das Nahrungsfett in dieser oder jener Form durch den Kutikularsaum in die Epithelzellen und von hier in die primären Chyluswege, d. h. teils in die Zwischenzellenräume des Zottenepithels (und von hier in das adenoïde Gewebe), teils direkt in das adenoïde Gewebe der Zotten. Bei neugeborenen Katzen aber wird das Fett nicht nur durch die Epithelzellen, sondern auch durch die Zwischenepithelräume resorbiert. Das Durchdringen des Nahrungsfettes durch die Darmwandungen vollzieht sich ausschliesslich durch die hier sich befindenden Chylusgefässe. Auf dem Wege durch die Lymphgefässe des Mesenteriums wird die Fettemulsion in den Mesenterialdrüsen aufgehalten. In ihren Sinus findet ein sehr energisches Auffangen der Fettpartikelchen statt und zwar dem Anschein nach durch die vermehrten und teilweise freien Endothelien. Vielleicht gelangt daher das Fett in den Ductus thoracicus und weiter in den Blutstrom nicht nur in Form von suspendierten Körnchen, sondern auch im Innern von Zellen. Als Resultat der Resorption des Nahrungsfettes erscheint bei jungen Katzen eine stark ausgeprägte Fettinfiltration der verschiedenen Organe. Dagegen sind körnige Zellen, die sich in grosser Anzahl in den Wandungen des Magens und des Darmkanals, in den Mensenterialdrüsen, der Milz etc. finden, grösstenteils eosinophile Zellen, deren Körner kein Fett darstellen und deren Anzahl sich während des Hungerns bedeutend verringert. Nur ein sehr geringer Teil der körnigen Zellen stellt Leukocyten vor, in deren Protoplasma sich Fettkörner befinden. Zieler (Breslau).

Katsudara, F.: Ueber das Vorkommen des Glykogens unter pathologischen Verhältnissen. (Ziegler's Beiträge, Bd. 32, H. 2.)

Als Ergebnis experimenteller Untersuchungen fand Katsudara, dass die Leukocyten unter ganz normalen Verhältnissen kein Glykogen oder höchstens eine kaum nachweisbare Menge enthalten und dass sie erst nach der Emigration aus den Gefässen oder nach dem Auftreten von degenerativen Veränderungen in den Gefässen eine mehr oder weniger deutliche Glykogenjodreaktion zeigen. Während man nun das Glykogen im allgemeinen als einen Bestandteil solcher Gewebe betrachtet, in denen eine lebhafte Neubildung und Entwicklung von Zellen stattfindet, hat Katsudara gefunden, dass einkernige Zellen und Riesenzellen gewisser Granulationsgewebe, welche nicht in rascher Vermehrung begriffen sind, sondern zum Teil degenerative Veränderungen zeigen, Glykogen enthalten können. Er schliesst daraus, dass das Vorkommen von Glykogen in Granulationen und Neubildungen die Folgeerscheinung einer gestörten Ernährung der Zellen und daher eine Erscheinung degenerativer Art sei. Dementsprechend redet er auch von »glykogener Degeneration« und »Glykogenablagerung«, so wie man neben der Fettinfiltration auch eine fettige Degeneration anerkennt. Zieler (Breslau).

Weiss, O.: Die Darstellung einer Methylpentose aus Hühnereiweiss. (Festschrift für Jaffé, S. 455, Vieweg & Sohn, Braunschweig 1901.)

Verf. bespricht zunächst die verschiedenen Versuche zum Nachweis einer Kohlenhydratbildung aus Eiweiss, sowie die Darstellung von Kohlenhydraten aus Proteïden und eigentlichen Eiweisskörpern. Ein wirklicher Beweis der Zuckerbildung aus Eiweiss erscheint damit nicht erbracht. Seine eigenen Versuche erstreckten sich auf die Untersuchung von Hühnereiweiss, es gelang ihm eine Methylpentose daraus darzustellen, was bis dahin nicht gelungen war. Bei wei-

teren Versuchen scheiterte die Darstellung ebenfalls. W. glaubt daher, das wechselnde Auftreten der Pentose auf verschiedene Fütterung zurückzuführen zu müssen.

Schreiber (Göttingen).

Besprechungen.

Ebstein, W.: Die chronische Stuhlverstopfung in der Theorie und Praxis. Stuttgart 1901, Enke. 258 S. 5,50 Mk.

Die chronische Stuhlverstopfung, die Ursache und Folge so vieler pathologischen Zustände des Organismus und nicht minder ein polymorphes Leiden sui generis, hat von den ältesten Zeiten der Medizin an die Aerzte in hohem Grade beschäftigt. Früher — im besondern im kräuterfrohen Mittelalter — ein Tummelplatz roher Empirie, hat ihre Kenntnis mit dem Ausbau der physikalischen und chemischen Physiologie des Verdauungsapparates, sowie den Fortschritten der pathologischen Anatomie ein wissenschaftliches Gepräge erhalten, und dementsprechend hat auch ihre litterarische Behandlung eine qualitativ wesentliche Anreicherung erfahren.

Unter den neueren monographischen Abhandlungen über dieses Thema nimmt Ebstein's Buch die erste Stelle ein, weil es am gründlichsten den Gegenstand erschöpft und allen Interessen — und das sind die aller praktizierenden Aerzte — gerecht wird. Sein Studium erscheint dem Ref. ein für alle Spezialisten der Verdauungskrankheiten notwendiges, für alle anderen Kollegen empfehlenswertes und wird, wie Verf. im Vorwort treffend bemerkt, auch im Kampf gegen das Kurpfuschertum, das gerade auf diesem Gebiet räuberisch thätig ist, sich belohnen.

Der Inhalt gliedert sich in zehn Hauptteile, welche die Anatomie, Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose, Therapie, die Beziehungen zu anderen Erkrankungen behandeln. Am wertvollsten erscheint dem Ref. das Kapitel über die Therapie, welcher allein 90 Seiten gewidmet sind. E. ist ein grosser Freund der Kussmaul'schen Oelklystiere und giebt eine auf reicher Erfahrung basierende detaillierte Anleitung zur Technik derselben, deren rationelle Handhabung eine wesentliche Bedingung für die Wirksamkeit dieser vielseitigen Methode ist. Das Rüstzeug zur Behandlung der chronischen Obstipation ist aber nicht in einer einzigen Methode oder »Kur« gegeben, es rekrutiert sich vielmehr aus mehreren Gebieten, insbesondere dem physikalischen und mehr noch diätetischem Régime. Für alle hier in Betracht kommenden Massnahmen fliesst aus dem Buch eine reichliche Quelle eingehender Belehrung.

Enfin — »wir wollen weniger erhoben und fleissiger gelesen sein«.

Pickardt (Berlin).

Ring: Einfluss der Verdauung auf das Drehungsvermögen von Serumglobulinlösung. Sep.-Abdruck. Würzburg, Stuber's Verlag. 13 S. 0,60 Mk.

Das wesentlichste Ergebnis der Arbeit lässt sich in folgenden Sätzen aufstellen: Das optische Drehungsvermögen einer Serumglobulinlösung ändert sich bei Säure- und Alkalizusatz und bei der Pepsinverdauung ganz ähnlich wie das einer Serumalbuminlösung im Sinne einer Zunahme. Folgt der Pepsinverdauung die Trypsinverdauung, so nimmt das Drehungsvermögen in beiden Fällen wiederum ab. Die Pepsin-Trypsinverdauungsprodukte des Globulins unterscheiden sich jedoch von

denen des Albumins dadurch, dass sie mit ihrem Drehungsvermögen auf Säure- und Alkalizusatz reagieren, die des Albumins aber nicht. Das spezifische Drehungsvermögen des Globulins beträgt 44,5—48,8, das des Albumins — 61. Serumglobulin wird durch Trypsin allein überhaupt nicht verdaut und hemmt zugleich die Wirkung des Trypsins auf sonst durch dieses Ferment leicht verdauliche Eiweisskörper. Diese verdauungshemmende Wirkung wird jedoch aufgehoben durch vorausgehende Pepsinverdauung. Pickardt (Berlin).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 23. Erstes Dezember-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt

für

Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark 20 Pf. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1540 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Mossé, A. (Toulouse): **La cure de pommes de terre dans les diabètes sucrés et les complications diabétiques.** Travail communiqué à l'Académie de méd. (10 déc. 1901). (Revue de méd., pp. 107. 279. 371. 620.)

In der 125 Seiten umfassenden Arbeit sucht M. zu beweisen, dass die althergebrachte Vorschrift, dem Diabetiker die Kartoffelspeisen zu entziehen, auf ungerechtfertigten Vorurteilen beruht. In einer Reihe von Diabetesfällen der verschiedensten Form (fetter, magerer, nervöser Diabetes) ersetzte M. das tägliche Brotquantum durch eine äquivalente Menge Kartoffeln und konnte in 23 unter 24 Beobachtungen insofern einen eklatanten Erfolg feststellen, als die Diurese abnahm, die Zuckerausscheidung geringer wurde — in einigen leichteren Fällen sogar ganz verschwand — und das Allgemeinbefinden sich besserte. Die Besserung hielt auch nach Aussetzen des Kartoffelregimes an. Als ganz besonders wirkungsvoll erwies sich die Diätveränderung in mehreren Fällen von chirurgischen Komplikationen des Diabetes, wie phlegmonösen Entzündungen und Furunkulose, die schon lange Zeit bestanden hatten und erst unter dem Einfluss des Kartoffelregimes sich zusehends besserten und zur Heilung kamen.

Eine eingehende Besprechung erfährt sodann neben der chemischen Zusammensetzung der Kartoffeln die Art der Darreichung. Um zunächst im einzelnen Fall die individuelle Toleranz gegenüber der Kartoffelnahrung festzustellen, beginnt M. gewöhnlich mit einem Tagesquantum von 1000 g (in rohem Zustande gewogen) und steigt nach und nach bis auf 1500 g, selten bis zu 2000 g. Ein Patient vertrug sogar 3 kg Kartoffeln täglich ohne Beschwerden. Die durchschnittliche Tagesdosis von 1000—1500 g entspricht seinem Eiweiss- und Kohlenhydratgehalt nach etwa 400—600 g Brot. Demnach wurden in dem 3fachen Quantum etwa ebensoviel Eiweisssubstanzen und Kohlenhydrate eingeführt, wie in der durchschnittlichen täglichen Brotration enthalten waren, gleichzeitig aber auch die sechsfache Menge Wasser und 2½—3 mal soviel Salze wie in der täglichen Brotnahrung. In dieser vermehrten Wasser- und Salzzufuhr sucht

M. die günstigen Wirkungen der Kartoffelnahrung, die nicht etwa auf einer schlechteren Resorption der in den Kartoffeln enthaltenen Kohlenhydrate beruht, da er bei einer täglichen Zufuhr von 1500 g Kartoffeln eine fast vollständige Resorption der Kohlenhydrate nachweisen konnte. Durch die vermehrte Wasserzufuhr wird dem quälenden Durstgefühl abgeholfen, die Besserung der anderen Symptome des Diabetes ist dagegen als eine Folge der Salzwirkung anzusehen. Während in den Salzen des Brotes das Natrium — in Verbindung mit Mineralsäuren und zwar fast ausschliesslich Phosphorsäure — prävaliert, enthält die Kartoffel reichlich Kalium, zum grössten Teil an organische Säuren gebunden, die durch den Verbrennungsprozess im Organismus in Karbonate umgewandelt werden (1 kg Kartoffeln liefert etwa 5 g Kaliumkarbonat); der kleine Rest des Kalium ist an Mineralsäuren, hauptsächlich Phosphorsäure, gebunden. Nach M. begünstigen nun die Alkalikarbonate die Glykolyse, und so lässt sich das Kartoffelregime beim Diabetes in gewissem Sinne mit einer Alkalikur (Vichy, Carlsbad) vergleichen (1 kg Kartoffeln liefert dem Organismus etwa die gleiche Menge Alkalikarbonat, wie 1 Liter Vichy enthält). Damit stimmt dann auch die Beobachtung M.'s überein, dass der einzige Fall, in dem die Wirkung des Kartoffelregimes versagte, auch durch eine vorausgegangene Kur in Vichy ungünstig beeinflusst worden war. Dabei hat aber die Kartoffelnahrung vor den üblichen Trinkkuren noch den Vorzug, dass dem Organismus eine reichliche Menge Kalium — statt Natrium — zugeführt wird, dessen günstige Wirkung bei Zuständen mit saurer Dyskrasie schon von anderer Seite (Bouchard u. a.) hervorgehoben wurde.

Ohne in dem Kartoffelregime ein spezifisches Heilmittel gegen die dem Diabetes zu Grunde liegende Stoffwechselstörung zu erblicken, empfiehlt M. dasselbe als eine Behandlungsmethode, durch welche die Hyperglykämie herabgesetzt und die glykolytische Funktion des Organismus gehoben wird. Nach seinen bisherigen Erfahrungen eignet sich die Kartoffelnahrung für die meisten Formen des Diabetes und lässt sich bei der weiten Verbreitung und der billigen Beschaffung dieses Nahrungsmittels ohne Schwierigkeit konsequent durchführen. Eine Kontraindikation sieht M. in Verdauungsstörungen und Anorexie sowie in gleichzeitiger schwerer Tuberkulose und in Morbus Brightii mit drohender Urämie.

Schade (Göttingen).

Lépine, R.: Sur la glycosurie alimentaire. (Revue de méd., 21 année, p. 700.)

Kritischer Sammelbericht über die alimentäre Glykosurie, dessen Schlusssätze dahin lauten, dass die alimentäre Glykosurie für klinische Untersuchungszwecke nur einen relativen Wert beanspruchen kann. Schade (Göttingen).

Brissaud, E. et Londe, P.: Acroparesthésie, tétanie, fluxion goutteuse. (Revue de méd., 21 année, p. 545.)

Wie weit manche Autoren in dem Bestreben gehen, in der Harnsäure die materia peccans für die verschiedenartigsten Affektionen zu suchen, lehrt der mitgeteilte, in seinem Verlauf allerdings höchst merkwürdige Fall. Das gleichzeitige anfallsweise Auftreten von Akroparästhesie, Tetanie und Erythromelalgie bei einem Gichtiker geben den Verfassern Veranlassung, die genannten pathologischen Zustände mit dem gichtischen Prozess in einen ursächlichen Zusammenhang zu bringen und als eine modifizierte Art des Gichtanfalls anzusehen. Der Sitz der erwähnten Erscheinungen waren vorzugsweise die Hände, an denen sich auch die gichtischen Veränderungen am deutlichsten zeigten. Schade (Göttingen).

Schwarz: Ueber einen Fall von multipler narbiger Oesophagusstriktur. (Russki Wratsch, Nr. 37.)

Verf. berichtet über ein 18jähriges Mädchen, welches versehentlich Schwefelsäure getrunken hat und nach 11 Monaten mit deutlich ausgesprochenen Erscheinungen von Oesophagusstriktur in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Die

Patientin schluckte selbst Flüssigkeit mit Mühe. Die vielfachen Versuche, mit der Sonde von oben durchzukommen, misslangen. — Gastrostomie nach Hacker. 16 Tage nach der Operation gelang es, mit einer dünnen Sonde das Hindernis am Anfangsteil des Oesophagus zu passieren. Man stiess aber dabei auf ein zweites Hindernis, welches ungefähr in der Höhe der Kreuzung des Oesophagus mit dem linken Bronchus lag. Bisweilen gelang es auch, durch das zweite Hindernis mit einem dünnen Bougie durchzukommen. Dagegen war die dritte, dicht oberhalb des Pylorus gelegene Striktur vollständig impermeabel. Erst 1½ Monate nach der Operation gelang es der Patientin, einen Faden hinunterzuschlucken, wobei es gelang, das Fadenende mittels langer Kornzange nach vorheriger Füllung des Magens mit Wasser durch die zum Zwecke der Bougierung nach der Methode von Hacker angelegte Magenfistel zu fassen. Um das zur Ausführung der Bougierung nach Hacker erforderliche Röhrchen von unten nach oben so einzuführen, dass sich dessen Ende nicht umbiege, benutzte Sch. folgende einfache Vorrichtung: Er machte aus dem einen Ende des Fadens eine Schleife, führte letztere in das Lumen des Röhrchens ein und unterband das obere Ende des Röhrchens, das er zuvor dehnte, durch einige Windungen eines dünnen Seidenfadens. Das aus dem Röhrchen hervorragende Fadenende band er an den Leitfaden. Er bekam auf diese Weise nach oben konisch verengte Röhrchen, die sich sehr bequem durchziehen liessen. Nach einer 2monatigen Behandlung gelang es, das Lumen des Oesophagus dermassen zu erweitern, dass ein Röhrchen vom Durchmesser der Fistel selbst frei durchging. Von oben her war der Oesophagus permeabel für Bougies von 8 mm im Durchmesser. Die Kranke schluckte ziemlich leicht harte Nahrung und hat 15 Pfund an Körpergewicht zugenommen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Féré, Ch.: Contribution à l'étude des accidents névropathiques de l'indigestion. (Revue de méd., p. 1.)

Dass die Magendarmaffektionen auf die Funktionen des Nervensystems in der mannigfachsten Weise störend einzuwirken im stande sind, ist eine längst bekannte Thatsache. In der Regel hat man dabei habituelle Störungen der Verdauung im Auge gehabt, weniger solche abnormen Zustände im Bereich des Verdauungstraktus, die, irgend einer accidentellen Ursache ihre Entstehung verdankend, ohne organische Läsionen und ohne eine allgemeine Ernährungsstörung sich abspielen. Hierher gehört die von der Dyspepsie, als einem ebenfalls habituellen Leiden, wohl zu unterscheidende funktionelle Indigestion, die dann eintritt, wenn die Ingesta sich im Magen oder Darm anhäufen, ohne die physiologischen Modifikationen eingehen zu können, sei es deshalb, weil sie in zu grosser Quantität eingeführt wurden oder weil sie wegen einer ungeeigneten Qualität der Einwirkung der Verdauungssäfte nicht zugänglich sind oder endlich weil es an letzteren mangelt. Unter diesen Umständen entledigt sich der Magen resp. der Darm, nachdem bestimmte Erscheinungen (allgemeines Unbehagen, Druck im Epigastrium, Kopfschmerzen etc.) vorangegangen sind, seines Inhalts (durch Erbrechen resp. Durchfall), womit dann die ganze Scene ihren Abschluss findet.

Die Ursachen der Indigestion sind entweder die eingeführte Nahrung selbst (zu grosse Mengen, ungeeignete Beschaffenheit, hastiges Essen) oder schädigende Einflüsse, denen die betreffende Person ausgesetzt ist (körperliche und geistige Thätigkeit während des Verdauungsaktes, psychische Erregungen etc.). Eine wesentliche Bedeutung kommt dabei der individuellen Empfänglichkeit zu.

Wie die Störungen der Magendarmfunktion überhaupt, so kann auch diese einfache Indigestion Ursache der verschiedensten nervösen Erscheinungen werden. Schon die gewöhnlichen Symptome der Indigestion gehören z. T. der nervösen Sphäre an (Kopfschmerz, Schwindel, Eingenommenheit, geistige Trägheit etc.); aber auch schwerere nervöse Störungen sind, wie aus den von F. angeführten Beispielen hervorgeht, nicht so selten Folge einer Indigestion. So waren in zwei Fällen synkopale Zustände auf eine Indigestion zurückzuführen; in einem Fall ging der

Indigestionsanfall mit dem Auftreten von Hauthyperästhesieen im Sinne von Head einher, in einem anderen war er von heftigen Schmerzen in einer alten Narbe am Bein verbunden, die meist nachliessen, wenn die Verdauungsstörung ihr Ende erreicht hatte. Bei einer seiner Patientinnen beobachtete F. Akroparästhesieen, deren Auftreten mit einer Indigestion zusammenfiel. Die Einwirkung der Indigestion auf die sensorische und psychische Sphäre wird durch ein Beispiel illustriert, in dem es unter ihrem Einfluss zu Halluzinationen und furibunden Delirien kam. Häufig wird die Indigestion auch durch ganz bestimmte Speisen verursacht. So war sie bei einem Mädchen auf den Genuss von Champignons zurückzuführen; die nervösen Begleiterscheinungen bestanden hier in Kontrakturen der rechten unteren Extremität, die nach erfolgtem Erbrechen sogleich nachliessen.

Für die erwähnten nervösen und psychischen Störungen infolge einer Indigestion giebt die Theorie von der bei den Krankheiten der Verdauungsorgane im allgemeinen eine so hervorragende Rolle spielende Autointoxikation eine, wenn auch nicht für alle Fälle befriedigende, Erklärung. Da, wo die nervösen Erscheinungen sich an die Nahrungsaufnahme anschliessen und mit dem Aufhören der Indigestion wieder verschwinden, muss man eine Reflexwirkung annehmen. Die Ursache dieser erhöhten Reflexerregbarkeit ist häufig in einer schon vorher vorhandenen Schädigung des Nervensystems zu suchen (Epilepsie, allgemeine Paralyse), jedenfalls ist in den von F. mitgeteilten Beispielen fast stets die Annahme einer nervösen Disposition gerechtfertigt. Schade (Göttingen.)

Buch, M.: Ueber das Wesen und den anatomischen Sitz der Gastralgie. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 6.)

Verf. macht den Versuch, an der Hand neuen physiologischen und klinischen Materials und durch Sichtung der alten Befunde die Frage nach dem anatomischen Sitz der Gastralgie und den die Gastralgie vermittelnden Nerven zu klären. Nach den Untersuchungen des Verf.'s, die sich in Uebereinstimmung mit den von physiologischer Seite gemachten Angaben befinden, ist der Vagus nicht schmerzempfindlich, als Schmerznerv der Bauchhöhle und Träger des gastralgischen Schmerzes ist vielmehr der Sympathicus anzusehen. Im Sinne dieser Auffassung verwertet Verf. die Aehnlichkeit des klinischen Symptomenkomplexes und der Gastralgie mit anderen Neuralgieen, die ziemlich einstimmig dem Sympathicus zugeschrieben werden, der Stenokardie resp. Angina pectoris und der Enteralgie, die auf die Geflechte der Bauchhöhle, plexus coeliacus, aorticus und mesentericus bezogen wird. Ferner führt Verf. für die Richtigkeit seiner Anschauung eine Reihe von eigenen und fremden Beobachtungen an, in denen bei schmerzhaften oder sonst abnormen Empfindungen in der Bauchhöhle eine Druckempfindlichkeit der sympathischen Geflechte sich fand, in denen der Druckschmerz dem spontan auftretenden an Art und Beschaffenheit oft gleich kam oder sehr ähnlich war, und in denen durch Druck auf den empfindlichen Plexus häufig auch die hauptsächlichsten Nebensymptome des spontanen Anfalls hervorgerufen werden konnten. Verf. folgert aus diesen Befunden, dass sowohl die Schmerzen als die scheinbaren Nebensymptome auf einem Reizzustand des Sympathicus beruhen. Aus der Thatsache, dass speziell bei Personen, die an gastralgischen Schmerzen leiden, der gastralgische Schmerz, ja bisweilen der ganze gastralgische Symptomenkomplex durch Druck auf den Lendensympathicus hervorgerufen werden konnte, dass ferner in einzelnen Fällen Druck auf den Lendensympathicus eine Verstärkung des spontanen Schmerzes nach sich zog, zieht Verf. den Schluss, dass die Geflechte des Lendensympathicus Sitz des epigastrischen Schmerzes sind, und zwar wäre der Teil des Lendensympathicus, welcher der Höhe der Magengrube entspricht, in den meisten Fällen der Plexus coeliacus, als Sitz der Gastralgie anzusprechen. Einen weiteren Beweis für die Richtigkeit seiner Meinung, dass die Kardialgie nicht im Magen selbst ihren Sitz hat, erblickt Verf. in der Inkongruenz zwischen Sitz der Gastralgie — in der Mittellinie des Körpers in der Magengrube — und Lage der Kardia links vom Sitze der Gastralgie. — Für die Entstehung von Magenkrämpfen

macht Verf. auf Grund des von physiologischer Seite beigebrachten Materials gleichfalls den Sympathicus verantwortlich und hält es für wahrscheinlich, dass die den Magenkrampf begleitenden Schmerzen dadurch zustandekommen, dass der im Kontraktionszustand prall gespannte Magen die hyperästhetischen Ganglia semilunaria fest gegen die Aorta andrückt, in anderen Fällen dadurch, dass die hyperästhetischen intramuskulären Geflechte der Magenwand durch den Druck der kontrahierten Muskulatur schmerzhaft erregt werden. Verfasser hält auf Grund seiner Ausführungen die Bezeichnung Gastralgie im bisherigen Sinne für nicht mehr anwendbar, da der sog. gastralgische Symptomenkomplex seinen Sitz nicht im Magen, sondern im epigastrischen Teil des Lendensympathicus habe, dagegen wäre, so lange man nicht mit Bestimmtheit das affizierte Geflecht angeben kann, die topographische Bezeichnung »Epigastralgie« am Platze.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Steele, J. Dutton and Francine, Albert P.: An analysis of 70 cases of gastroptosis. (The Journal of the American Medical Association, Nov. 8.)

Die Verff. stellen auf Grund eines genau beobachteten Materials von 70 Fällen von Gastroptose folgende Schlusssätze auf:

1. Gastroptose ist häufiger, als man nach der Bedeutung, die sie in den Lehrbüchern spielt, annehmen sollte. Bei Frauen, welche die Symptome von Atonie zeigen, ist sie fast konstant; viel seltener bei Männern.
2. Gastroptose kommt in jedem Alter, bei jeder Klasse vor. Es giebt keine für alle Fälle passende Aetiologie. Die kongenitale Prädisposition ist eine rein hypothetische Annahme.
3. Die Lage des Magens ist in allen Fällen vertikal oder subvertikal. Totaler Descensus wurde nicht beobachtet. Stets findet sich leichte Dilatation der Pars pylorica. Ist diese Dilatation wirklich auf die Pars pylorica beschränkt, so mag sie sekundärer Natur sein. Bei allgemeiner Dilatation und Gastroptose ist es wahrscheinlich, dass die Verlagerung der Dilatation folgt. Untersucht wurde stets durch Lufteinblasen mittels Schlauch. Ebenso wurde auch das Kolon aufgebläht.
4. Das Querkolon nimmt stets an der Dislokation teil und erhält M- oder V-Gestalt. Bei der Aufblähung tritt es in enge Berührung mit der grossen Kurvatur. Die Flex. hepat. ist entweder nicht verlagert oder kann auch bis zum Nabel gesunken sein. Die Flex. splenic. ist der Untersuchung unzugänglich.
5. Die rechte Niere wurde in 60,9 % der Fälle beweglich gefunden; die linke Niere nur selten, die Milz gar nur einmal. Die Leber war in 3 von 6 operierten Fällen sehr beweglich uud wölbte sich nach unten vor; sie ist daher vielleicht häufiger beteiligt, als unsere Untersuchung ergiebt.
6. Was den Mageninhalt anbetrifft, so wurde in der Regel Fehlen oder Verminderung der freien HCl gefunden; in wenigen Fällen fand sich normaler Säuregehalt und noch seltener Hyperacidität. Letztere besonders bei allgemeiner Dilatation oder bei bestehender Neurose.
7. Urin und Blut waren ohne Besonderheiten.
8. Die subjektiven Symptome waren die der Atonie. Schmerzen wurden angegeben in 50 % der Fälle in der oberen Abdominalregion, in 25 % der Fälle in der Lumbarregion.
9. Dieselben Ursachen, welche zu Neurasthenie führen, ssheinen die Entwicklung der Ptose zu begünstigen. Ist beides vorhanden, so üben sie gegenseitig verschlimmernden Einfluss auf einander aus; die klinische Erfahrung scheint aber zu widerlegen, dass sie in kausalem Zusammenhang stehen.

Ueber das Plätschergeräusch enthalten sich die Autoren eines Urteils.

Hesse (Kissingen).

Tiegel, Max: Beitrag zur Kasuistik tödlicher Magenblutungen. Aus dem Senckenberg'schen pathol.-anat. Institut zu Frankfurt a. M. (Dir.: Geh. Rat Prof. Dr. Weigert). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 47.)

T. verfügt über 3 Beobachtungen von tödlichen Magenblutungen, deren Krankengeschichten und Obduktionsbefunde mitgeteilt werden. In allen drei Fällen handelte es sich um äusserst kleine Substanzverluste der Magenschleimhaut, welche durch Arrosion von Gefässen zu heftigen Blutungen Veranlassung gegeben hatten. Da Geschwüre von so geringen Dimensionen leicht übersehen werden können, so macht T. auf die Wichtigkeit einer sorgfältigen Betrachtung der Magenschleimhaut und der mikroskopischen Untersuchung etwa vorhandener Defekte aufmerksam. Schade (Göttingen).

Einhorn, Max (New-York): **Bericht über einen neuen Fall von syphilitischer Magengeschwulst.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 48.)

Seinen früher mitgeteilten (Archiv f. Verdauungskrankh., Bd. 6, H. 2. Ref. dies. Centralbl. 1900, S. 166) Beobachtungen von Syphilis des Magens reiht E. einen neuen Fall an, der einen 42jährigen Mann betrifft. Derselbe litt seit 7 Jahren an Magenbeschwerden, ohne erhebliche Gewichtsabnahme; die Untersuchung ergab im Epigastrium eine umschriebene Resistenz mit höckeriger Oberfläche. Mit Rücksicht auf die lange Dauer der Krankheit und das Fehlen der Kachexie sowie auf den Nachweis freier Salzsäure im Mageninhalt glaubte E. ein Carcinom ausschliessen zu können. Da der Patient vor 12 Jahren syphilitisch infiziert gewesen war, so nahm er an, dass es sich um ein Gummi des Magens handle. In dieser Annahme wurde er durch den Erfolg einer antiluetischen Behandlung bestärkt, die den Tumor und die Magenbeschwerden binnen kurzer Zeit zum völligen Verschwinden brachte. Schade (Göttingen).

Zabel, E.: Megastoma intestinale und andere Parasiten in den Zotten eines Magenkrebses. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 6.)

Erstmaliger Befund von Megastoma intestinale im Mageninhalt eines an Magenkrebs Erkrankten mit genauerer Beschreibung des anatomischen und biologischen Verhaltens der Megastomen, sowie der in den Fäces sich vorfindenden encystierten Formen der Parasiten. In speziellen Untersuchungen zeigte sich, dass die verschiedener Formen der Megastomen sich über die einzelnen Abschnitte des Verdauungstraktus in der Weise verteilen, dass im Magen nur die frei lebenden Tiere sich aufhalten, diese beim Uebertritt in den Dünndarm in den ruhenden Zustand übergehen, dass ein Teil derselben zu Grunde geht, während andere der Encystierung unterliegen. Die letztere vollzieht sich bei der Wanderung den Darm hinab und erreicht im Dickdarm ihren Abschluss. Untersuchungen über das Verhalten der Tiere zur Magenschleimhaut ergaben, dass die Parasiten dem Oberflächenepithel der ausgeheberten Magenschleimhaut aufsitzen in Form von leicht bläulich gefärbten Halbmonden, die ganz das Aussehen der in dieser Form auch frei im Mageninhalt beobachteten Tiere besitzen. — Verf. misst dem Befunde der Megastomen in seinem Falle eine pathogene Bedeutung nicht zu, sieht vielmehr in der bei dem Pat. bestehenden Achylie und den Schlupfwinkeln zwischen den Zotten des Krebses — es handelte sich um eine ausgesprochen papillomatöse Neubildung — die günstigen Bedingungen, welche die Ansiedelung, die Fortexistenz und die Vermehrung der Parasiten ermöglichten. Dass die Parasiten nur die Schluchten und Winkel der krebsigen Neubildung bewohnten, konnte speziell aus ihrem Verschwinden nach operativer Entfernung des kranken Magenteils erschlossen werden. Die Art der Infektion wurde dadurch klar gestellt, dass die mikroskopische Untersuchung des Pumpenwassersediments und des Mageninhalts in bezug auf die sich darin findenden Lebewesen verblüffend ähnliche Bilder lieferte und in dem Pumpenwasser ein encystiertes Megastoma nachgewiesen werden konnte. Ausser den Megastomen fanden sich in dem betr.

Mageninhalt noch vorübergehend oder dauernd Spirillen, Leptothrixarten, Amöben, Monaden, Cercomonaden, Trichomonaden und eigentümlich schön geformte Gebilde unbekannter Art, die Verf. für identisch hält mit den einem Befunde v. Jaksch's zu Grunde liegenden Beobachtungen, in denen gleichzeitig mit Krankheitserscheinungen von seiten des Darms bei der Untersuchung der Fäces infusorienartige Gebilde gefunden wurden. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Simmonds: Ein Fall von gleichzeitiger krebsiger Striktur der Kardia und des Pylorus. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 30. Sept. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 46.)

Bei einem 43jährigen Patienten, bei dem wegen einer Oesophagusstenose eine Magenfistel angelegt werden sollte, fand sich bei der Operation ein strikturierender Tumor am Pylorus, so dass eine Duodenalfistel notwendig wurde. Die Sektion ergab ausserdem noch das Vorhandensein einer krebsigen Striktur des untersten Teiles des Oesophagus und der Kardia. Beide Krebse waren Plattenepithelkrebse und der Pyloruskrebs von dem primären Kardiakrebs aus auf dem Wege der Lymphbahnen entstanden, die als feine Fäden auf der Serosa der kleinen Kurvatur verfolgt werden konnten. Schade (Göttingen).

Roger, H.: Étude clinique sur quelques maladies infectieuses d'après les observations recueillies à l'hôpital d'isolement de la porte d'Aubervilliers pendant l'année 1900. (Revue de méd., 21 année, p. 601.)

Aus der statistischen Zusammenstellung der während des Jahres 1900 im Krankenhause de la porte d'Aubervilliers behandelten Infektionskrankheiten interessieren uns an dieser Stelle nur die Kapitel, welche der Besprechung der Gastroenteritis und des Typhus gewidmet sind. Wegen Gastroenteritis wurden im ganzen 13 Männer, ebensoviel Frauen und ein älteres Kind behandelt; dazu kommen noch 2 ältere Kinder, die an dysenteriformer Enteritis litten. Auffallend ist, dass die Temperatur nicht immer der Schwere des Falles entspricht. Die Mortalität betrug 18,5 %, eine im Vergleich zu früheren Jahren ungewöhnlich hohe. Von Gastroenteritis der Säuglinge kamen 22 Fälle zur Beobachtung. Bei 18 Kindern fanden sich Erytheme, meist vom Aussehen des Masernexanthems, ohne dass die Schleimhäute irgendwelche Veränderungen zeigten. Unter den 22 Fällen waren 5 Todesfälle zu verzeichnen.

Von den 9 Typhuskranken starben 2, deren Sektion keinen besonderen Befund bot. Von Komplikationen des Typhus ist ein mässiges Pleuraexsudat zu erwähnen, welches bei einem 18jährigen Mädchen während der Rekonvalescenz auftrat. Die durch Probepunktion gewonnene serös-eitrige Flüssigkeit gab die Gruber-Widal'sche Reaktion, enthielt aber keine Bacillen. Schade (Göttingen).

Shepherd, Francis J.: On three cases of perforating typhoid ulcer successfully operated on. (Edinburgh Medical Journal, Dezember.)

Durch frühzeitiges Eingreifen und schnelles Operieren gelang es Verf. dreimal, perforierte Typhusgeschwüre durch Operation zur Heilung zu bringen. Ein gewiss bemerkenswertes Resultat. Hesse (Kissingen).

Georgewski: Ueber den Zeitpunkt des Auftretens von spezifischen immunisierenden Substanzen im Blute bei Abdominaltyphus. (Russki Wratsch, Nr. 36.)

G. hat nach Bordet'schem Verfahren den Zeitpunkt des Auftretens von spezifischen immunisierenden Substanzen in Blute bei Abdominaltyphus studiert. Dieses Verfahren beruht auf dem Vermögen der Mikroorganismen, im Beisein von »substance sensibilitrice« Alexine aufzunehmen. Die Versuchsordnung war folgende: In einer Reihe Reagensgläser wurde eine bestimmte Quantität frischen Serums von Personen, welche Abdominaltyphus nicht überstanden haben und deren Serum infolgedessen nur Alexine enthielt, gegossen. Dann wurde eine

bestimmte Quantität des zu untersuchenden Serums, von dem die Alexine durch halbstündige Erwärmung bei 56° entfernt waren, und schliesslich eine gewisse Quantität Typhusbacillen-Emulsion hinzugesetzt. Die gewonnene Mischung wurde 1—1½ Stunden bei 20° C. stehen gelassen und dann daraufhin untersucht, ob die Alexine verschwunden sind oder sich merklich verringert haben. Letzteres erkannte man daran, dass man untersuchte, ob nach Zusatz von einigen Tropfen einer Emulsion von mit physiologischer Kochsalzlösung gewaschenen roten Blutkörperchen eines Kaninchens und bis auf 56° erwärmten Blutserums eines Meerschweinchens, dem das defibrinierte Blut eines Kaninchens injiziert wurde, Hämolyse eintrat oder nicht. Trat die Hämolyse überhaupt nicht oder mit Verspätung ein, so wies dies auf das Vorhandensein im Blute von abdominaltyphöser spezifischer Substanz »substance sensibilitrice« hin. Diese Untersuchung hat G. an 26 Typhösen, an 3 Personen, die Abdominaltyphus überstanden haben, und an 8 gesunden Personen ausgeführt. Im Verlaufe der ersten zwei Drittel des Fieberstadiums ist es nicht ein einziges Mal gelungen, im Blute das Vorhandensein der substance sensibilitrice nachzuweisen; sie trat gegen Ende des Fieberstadiums ein, und das auch nicht immer, wurde aber permanent nach dem Sinken der Temperatur beobachtet, wobei sie in den ersten Tagen schwach, gegen Ende der ersten bezw. zweiten Woche schon vollkommen deutlich war. Eine deutliche Reaktion trat 2—4 Monate nach überstandener Erkrankung auf. Bei Personen, welche Typhus nicht überstanden haben, war die Reaktion negativ. Bei der Untersuchung der spezifischen Eigenschaften des Serums hat G. keine Parallele zwischen dem osmotischen Druck und der Quantität der substances sensibilitrices gefunden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Remlinger, Paul (Constantinopel): **Étude sur quelques complications rares de la dysenterie.** (Revue de med., 21 année, p. 873.)

Von 281 Fällen von Dysenterie, die R. im Laufe von 3 Jahren in Tunis beobachtete, bringt er mehrere ausführliche Krankengeschichten, in denen wir mit einigen seltenen, zum Teil bisher überhaupt noch nicht erwähnten Komplikationen der Ruhr bekannt gemacht werden. Einem Fall von Dysenterie mit akuter Nephritis mit letalem Ausgang reiht er zwei Beobachtungen von allgemeinem Hydrops (Anasarka) an, der beidemal nach Ablauf des dysenterischen Prozesses während der Rekonvalescenz einsetzte, durch entsprechende Behandlung aber in kurzer Zeit wieder zum Verschwinden gebracht wurde; eine Eiweissausscheidung war nicht vorhanden, wohl aber liess sich durch die Methylenblauprobe eine Impermeabilität der Niere feststellen. Die dysenterische Arthritis, deren bereits von anderer Seite und auch von R. selbst schon früher (Revue de méd., 1898) Erwähnung gethan wurde, ist ein Mal vertreten; die Veränderungen in dem betroffenen Kniegelenk beschränkten sich auch hier auf die Synovia, während Knochen und Knorpel intakt waren. Zu seinen 2 Fällen von Epididymitis dysenterica hat R. in der Litteratur nirgends ein Analogon auffinden können, dagegen steht seine Mitteilung über einen Fall von dysenterischer Phlebitis der unteren Extremitäten nicht ganz vereinzelt da. Ein Unicum ist hingegen die Beobachtung von einem Milzabscess, dessen Aetiologie durch den bei der Sektion erbrachten Nachweis der dysenterischen Darmveränderungen geklärt wurde. Eine durch Perforation des Abscesses entstandene eiterige Peritonitis hatte das Ende herbeigeführt.

Bemerkenswert ist, dass R. in keinem einzigen der von ihm beobachteten Dysenteriefälle Amöben nachweisen konnte; es fanden sich nur der Colibacillus in seinen gewöhnlichen Varietäten, dem R. indes keine pathogene Rolle zuzuschreiben geneigt ist. Schade (Göttingen).

Messedaglia: Contributo allo studio della sigmoidite. (Beiträge zur Kenntnis der Sigmoiditis). (Il Morgagni, Parte I, H. 6, Anno XLIII, S. 375.)

Nach einer litterarischen Zusammenstellung aller bis dahin erschienenen Ab-

handlungen über die Sigmoiditis beschreibt M. zwei von ihm in der Paduaner Klinik beobachtete Fälle: In einem handelte es sich um eine tuberkulöse Frau, die sich über die gewöhnlichen bei Obstipation beobachteten Beschwerden in der linken Reg. iliaca beklagte: bei der Palpation erwies sich immer das S romanum verdickt und luftkissenartig gebläht. Während des Schlafes wendete sie sich von links nach rechts, und während der Ausführung dieser Wendung fühlte Pat. oben in der linken Reg. iliaca eine äusserst schmerzhafte Bewegung, »als ob ein Darmstück sich losgetrennt hätte«. — Tags darauf Verschlimmerung mit bald nachfolgendem Exitus. — Bei der Sektion wurde das S romanum von links nach rechts umgeworfen vorgefunden; ausserdem eine beginnende Axendrehung des dem S romanum folgenden Darmstückes. — Das S romanum war sehr ausgedehnt mit Zeichen alter katarrhalischer Affektion. — In dem zweiten vom Verf. veröffentlichten Falle handelte es sich um eine ätiologische Seltenheit insoferne, als nicht chronische Obstipation die Entstehungsursache des Leidens abgab, sondern letztere vom Rektum aus in einer Fistel zu suchen war. — Ein weiterer bemerkenswerter Umstand lag in der langen Dauer — 5 Monate — der Krankheit, den bedrohlichen Allgemeinerscheinungen (Fieber, Kräfteverfall), der Neigung, nach Diätfehlern zu recidivieren, endlich im Durchbruche eines perisigmoiditischen Abscesses in den Darm.

Therapeutisch leistete Ol. ricini in kleinen öfters eingenommenen Mengen gute Erfolge; absolute Bettruhe mit kontinuierlicher Applikation der Eisblase auf den Krankheitsherd vervollständigten die Behandlung.

Ueber den Ausgang der Erkrankung wird nichts angeführt.

Plitek (Triest).

Wagner, A. (Stuttgart): **Entzündlicher Bauchdeckentumor, hervorgerufen durch einen aus dem Darm durchgebrochenen Fremdkörper.** Nach einem im Stuttgarter ärztl. Verein gehaltenen Vortrag. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 46.)

Eine 52jährige Frau erkrankte, nachdem sie 2 Monate vorher eine Fischgräte verschluckt hatte, unter den Erscheinungen einer Blinddarmentzündung, von der sie nach 14 Tagen wieder genas. 11 Monate später Schwellung und Schmerzhaftigkeit der rechten Unterbauchgegend, unter hohen Temperatursteigerungen immer mehr zunehmend Der Befund bei der nun vorgenommenen Operation deutete auf Bauchdeckensarkom, welches durch das Peritoneum parietale durchgebrochen war. Beim gelegentlichen Sondieren gelangte man von der Probeincisionswunde aus in eine grosse Abscesshöhle, aus der sich über 1 Liter stinkenden Eiters entleerte. Nach 10 Wochen völliges Versiegen der Sekretion, jedoch 3 Wochen später unter erneuter Temperatursteigerung schmerzhafte Schwellung. Durch abermalige Incision wurde wieder etwas Eiter entleert, wobei ein $5^1/_2$ cm langer, sichelförmiger Fremdkörper gefunden wurde, der sich bei genauerer Untersuchung als eine knöcherne Spange (sog. Branchiostege) aus dem Kiemenskelett eines Kabeljaus erwies.

Schade (Göttingen).

Oswald, E.: Zur Gelatinebehandlung bei Melaena neonatorum. Aus d. Frauenspital Basel-Stadt (Dir. Prof. v. Herff). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 47.)

5 Fälle von Melaena neonatorum (unter etwa 6500 Geburten), die bis auf einen ein frühreifes Kind betreffenden in Genesung ausgingen. Von den vier geheilten Kindern waren zwei mit subkutanen Gelatinelösungen behandelt worden, indes erscheint es O. zweifelhaft, ob man angesichts der beiden anderen ebenfalls geheilten Fälle berechtigt ist, den günstigen Ausgang den Injektionen zuzuschreiben.

Schade (Göttingen).

Henschen, S. E.: Zur Frage über die pathogenetische Bedeutung des Balantidium coli. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 6.)

Verf. kommt gegenüber einem irrtümlichen Citate von Sievers (Archiv für

Verdauungskrankheiten, Bd. 5, S. 445) auf die pathogenetische Bedeutung des Balantidium coli zurück, die von Waldenström zwar seiner Zeit negiert, von H. selbst aber immer anerkannt worden war. In 5 von 8 Fällen seiner Beobachtung erfolgte rasche Genesung, sobald die Balantidien, die vorher sehr zahlreich gewesen waren, durch Tannin-Essigsäureklystiere entfernt worden waren. In einem Falle mit schweren Symptomen und reichlichen Mengen von Balantidien trat bald Besserung ein, aber Pat. brach die Behandlung schon nach einigen Tagen ab. In einem Falle wurde erst nach etwa einem Monat ein nachhaltiger Erfolg erzielt. Dass in einem Falle die Diarrhöen nicht aufhörten, obwohl die Tiere entfernt worden waren, konnte mit Rücksicht auf die lange Dauer des Leidens — $2^1/_2$ Jahre — auf irreparable Veränderungen am Dickdarm bezogen werden.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Pal, J.: Zur Erklärung der Darmwirkung des Atropin mit Rücksicht auf dessen Anwendung beim Ileus. Vorläufige Mitteilung. Vorgelegt in d. Sitzung d. k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 7. Nov. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 47.)

Aus den Ergebnissen einer Reihe von Versuchen, die P. zwecks Prüfung der Wirkung des Atropins auf die Darmthätigkeit seit einigen Jahren an Hunden angestellt hat, zieht er die Schlussfolgerung, dass das Atropin, da es auf bestimmte Ganglienapparate des Darms (Nervenendapparate des Vagus und des Splanchnicus) lähmend wirkt, nur in solchen Fällen von Ileus von Nutzen sein kann, in denen die Ausschaltung jener nervösen Apparate erwünscht ist. Es sind dies die Fälle von dynamischem oder paralytischem Ileus, bei denen der Darm unter dem Einfluss reflektorischer Reize steht. Von einer zielbewussten Anwendung des Atropins beim Ileus kann demnach nur dann die Rede sein, wenn die Ursache des Darmverschlusses im einzelnen Falle bekannt ist. Schade (Göttingen).

Tischer, W. u. Beddies, A.: Versuche mit Honthin als Antidiarrhoicum. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 7, H. 6.)

Nach den Versuchen der Verff. übt Honthin, in Dosen von 10—20 g bei Erwachsenen gegeben, auf die anomalen Vorgänge im Verdauungstractus, die sich durch Diarrhöen äussern, einen spezifischen Einfluss aus und ist wegen seiner Ungiftigkeit ausser als Antidiarrhoicum geeignet, in vielen anderen Fällen die Opiate mit ihren schädlichen Nebenwirkungen zu ersetzen resp. zu ergänzen.

J. Strauss (Frankfurt a. M.)

Starck, Hugo: Ueber den therapeutischen Wert der Bismutose. Aus d. Heidelberger med. Klinik (Dir.: Geh. Rat Erb.) (Münch med. Wochenschr., Nr. 47.)

St. wandte Bismutose in zahlreichen (41) Fällen von Magendarmerkrankungen, an, besonders in der Kinderpraxis, und rühmt dem Mittel eine vorzügliche Wirkung beim Brechdurchfall, bei dem akuten Magenkatarrh sowie dem akuten und chronischen (nicht spezifischen!) Magendarmkatarrh der Kinder nach. Die Darreichung erfolgte in häufigen Dosen von $^1/_2$—1 g bis zu 6—10 g täglich, am zweckmässigsten in Form einer Mixtur:

Bismutose
Mucil. gummi arab. āā 30,0
Aq. destill. ad 200,0
M. D. stündlich 1—2 Kaffeelöffel voll.

Schade (Göttingen).

Djaischenko: Atrophische Lebercirrhose, kompliziert mit Geschwulst der Bauchwand. (Russki Wratsch, Nr. 37.)

D. berichtet über einen 22jährigen Patienten, der wegen einer Abdominalgeschwulst und Asthma in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Syphilis und Malaria in der Anamnese nicht nachweisbar. Abdomen vergrössert, enthält Flüssig-

keit, deren Höhe 4 Querfingerbreiten an den Nabel nicht heranreicht. Unter dem rechten M. rectus abdominis fühlt man einen harten Körper, der über den Rand dieses Muskels nicht hinausgeht. Nach oben reicht der Körper bis an die Leber, nach unten bis zum Nabel nicht heran. Die Haut ist oberhalb der Geschwulst beweglich. Die Milz tritt 2 Querfingerbreiten unter dem Rippenrand hervor, die obere Grenze derselben liegt an der 8. Rippe. Die obere Lebergrenze liegt an der 6. Rippe. Der untere Rand der Leber ist höckerig, der rechte Lappen ragt 1—2 Querfingerbreiten unter dem Rippenrand hervor, der linke ist weder palpatorisch noch perkutorisch nachweisbar. Von seiten der übrigen Organe nichts Abnormes. Im Krankenhaus, wo der Patient mit Jod, Eisen und Milchdiät behandelt wurde, sind objektive Veränderungen nicht eingetreten, wohl aber eine Besserung des Allgemeinzustandes und ein Nachlassen des Ascites. D. glaubt nun in diesem Falle eine Geschwulst der Abdominalwand und zwar, da Erscheinungen von maligner Neubildung fehlen, ein Fibrom annehmen zu müssen. Die Grundkrankheit deutet er als Leberschrumpfung. Die Banti'sche Krankheit konnte, da die charakteristischen Erscheinungen derselben, wie Milzvergrösserung und Ikterus, fehlten und der Krankheitsprozess sich langsam entwickelt hat, ausgeschlossen werden, desgleichen die Hanot'sche Cirrhose (Fehlen von Ikterus und Vorhandensein von Hydrops), hypertrophische Cirrhose des Hutinel-Sabourin'schen Typus (langsame Entwickelung), sowie hypertrophische alkoholische Cirrhose nach Hanot und Gilbert (der Patient hat keinen Alkoholmissbrauch getrieben). Infolgedessen betrachtet D. die Erkrankung als atrophische annuläre Lebercirrhose mit Hyperplasie der Milz. Die Vergrösserung des rechten Lappens erklärt er als kompensatorische Hypertrophie. Hinsichtlich der Behandlung hält D. im vorstehenden Falle die operative Exstirpation des Fibroms und die Talma'sche Operation zur Herstellung eines kollateralen Blutkreislaufes für angezeigt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Ingelraus: Le cancer primitif du canal hépatique. (Archives générales du médicine, September.)

Verf. verwertet 15 in der Litteratur niedergelegte und einen selbst beobachteten Fall, deren Krankengeschichten er mitteilt, zu einer ausführlichen klinischen Studie über das Carcinom des Ductus hepaticus, deren Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen.

Bei den unbestimmten Anfangssymptomen und den mit manchen anderen Affektionen (Choledochusverschluss durch Steine, Carcinom des Pankreas oder der Leber, hypertrophische Cirrhose etc.) gemeinsamen Symptomen, wie Ikterus, Anorexie, Schmerzen, Kachexie, Vergrösserung der Leber etc. ist die Diagnose stets sehr schwierig, oft unmöglich. Die Behandlung könnte bei gesicherter Diagnose natürlich nur eine chirurgische sein. B. Oppler (Breslau).

Devic et Gallavardin, Louis (Lyon): **Etude sur le cancer primitif des canaux biliaires (cholédoque, hépatique et cystique).** (Revue de méd., 21 année, p. 557. 659. 839.)

In der umfangreichen und erschöpfenden Arbeit beschränken sich die Verff. auf die Darstellung der Anatomie, des klinischen Bildes, der Diagnose und Therapie derjenigen krebsigen Neubildungen, deren primärer Sitz die grösseren Gallenausführungsgänge sind, also der primären Carcinome des ductus hepaticus, des ductus cysticus und des ductus choledochus, unter Ausschluss der Neubildungen in den intrahepatischen Gallengangsverzweigungen sowie derjenigen am diverticulum Vateri. Die beigebrachte Kasuistik umfasst 55 Fälle. Im Gegensatz zu dem Krebs der Gallenblase bevorzugt der Krebs der Gallenausführungsgänge das männliche Geschlecht (in etwa 65 %) und zwar das Alter von 50—70 Jahren. Am häufigsten ist der ductus choledochus befallen (von 53 Fällen 22 mal), weniger häufig der ductus hepaticus und seine Aeste (16 mal) sowie die Vereinigungsstelle des letzteren mit dem cysticus zum choledochus (15 mal). Das Carcinom

selbst ist meist nur von so geringen Dimensionen, dass es bei der Autopsie oft nur durch eine aufmerksame Untersuchung entdeckt wird; voluminöse Tumoren gehören zu den Seltenheiten. Am häufigsten handelt es sich um eine ringförmige Neubildung oder auch um ein kleines Knötchen, welches in das Lumen des ductus vorspringt; seltener ergreift das Carcinom die Wandung des Kanals auf eine grössere Strecke hin, letzterem das Aussehen eines starren Rohrs verleihend; auch die zottige Form (Zottenkrebs) ist nicht häufig. Der Tumor kann das Lumen des Ganges mehr oder weniger verlegen; aus der bei der Sektion konstatierten Durchgängigkeit kann man aber nicht ohne weiteres auch auf eine freie Passage während des Lebens schliessen. Zur Metastasenbildung neigen die Krebse der grossen Gallenwege im allgemeinen wenig (nur in $^1/_5$ der Fälle waren Metastasen vorhanden, und zwar war ausschliesslich die Leber Sitz derselben).

Von den Veränderungen am Gallensystem, welche die carcinomatöse Stenose im Gefolge hat, macht sich zunächst eine Dilatation des Ganges oberhalb des Tumors bemerkbar. Wichtig ist ferner der Einfluss der Stenose auf die Gallenblase. Je nach dem Sitze der Verengerung zeigt sie ein wechselndes Verhalten: fast durchweg Dilatation beim Carcinom des ductus choledochus (in 17 unter 18 Fällen), dagegen beim Krebs des subhepatischen Segments (= ductus hepaticus einschl. Vereinigungsstelle von duct. hepaticus, cysticus und choledochus) in 20 Fällen nur 9 mal Dilatation, 3 mal normale Beschaffenheit und 8 mal Retraktion. Letztere überwiegt beim Krebs des ductus hepaticus allein, ohne indes die absolute Regel zu bilden.

Die Leber ist in der Mehrzahl der Fälle (71 %) hypertrophisch, viel häufiger als beim Carcinom des Pankreaskopfes. Diese Hypertrophie, die sich als unabhängig von dem Sitze des Tumors erweist, beruht teils auf einer einfachen Gallenstauung, teils in wirklichen Parenchymveränderungen unter der Bilde einer ascendierenden biliären Cirrhose. Ziemlich häufig besteht eine gleichzeitige Schwellung der Milz. Ascites findet sich in der Hälfte der Fälle, aber immer nur mässigen Grades.

Das hervorstechendste klinische Symptom des primären Carcinoms der Gallenausführungsgänge ist der Ikterus, den die Verff. nur in einem Falle vermissten. Relativ selten sind Schmerzen im Abdomen. Dazu treten dann bald die Zeichen des allgemeinen Verfalls und der Kachexie, und diese Symptome sind es auch, welche zuerst den Verdacht auf eine maligne Neubildung erwecken, da der Tumor selbst wegen seiner geringen Grösse sich stets dem direkten palpatorischen Nachweis entzieht. Die Dauer des Leidens schwankt zwischen 2 und 6 Monaten.

Je nach der Beteiligung der übrigen Bauchorgane unterscheiden die Verff. folgende klinische Formen: 1) die gewöhnliche Form mit Hypertrophie der Leber und grosser Gallenblase, vorwiegend beim Krebs des ductus choledochus; 2) die atypische Form mit gleichzeitiger oder fehlender Leberschwellung und Atrophie der Gallenblase, dem Carcinom des subhepatischen Abschnitts der Gallenausführungsgänge, insbesondere des ductus hepaticus entsprechend; 3) eine Form, welche eine hypertrophische biliäre Cirrhose vortäuscht (Leber- und Milzschwellung).

Die spezielle Diagnose der primären Carcinome der Gallenausführungsgänge ist in vielen Fällen unmöglich, jedenfalls soweit es sich darum handelt, den Sitz des Tumors zu bestimmen. Differentialdiagnostisch kommen 3 Affektionen in Betracht: die biliäre hypertrophische Cirrhose (Hanot'sche Krankheit), der Verschluss des ductus choledochus durch Gallensteine und Verlegung des choledochus durch Schwellung benachbarter Lymphdrüsen, durch ein Carcinom des diverticulum Vateri oder des Pankreaskopfes. Ein gleichzeitiger Milztumor lenkt den Verdacht auf hypertrophische Lebercirrhose, doch kommt Milzschwellung, wie erwähnt, auch beim Carcinom der Gallenwege vor. Auf einen Steinverschluss des ductus choledochus weisen meist die Anamnese und der Verlauf der Affektion (vorausgegangene Koliken, Fieberanfälle etc.) hin. Am schwierigsten ist die Differenzierung, wenn es sich um Verlegung des ductus choledochus durch ge-

schwollene Lymphdrüsen, durch ein Carcinom des diverticulum Vateri oder des Pankreaskopfes handelt. Nur wenn beim Verdacht auf eine maligne Neubildung eine Dilatation der Gallenblase nicht nachzuweisen ist, ist es möglich, das Neoplasma annähernd zu lokalisieren: es hat dann seinen Sitz wahrscheinlich im subhepatischen Abschnitt der Gallenausführungsgänge.

Die Therapie der primären Carcinome der grossen Gallengänge, die ausschliesslich in der Hand des Chirurgen liegt, hat sich bisher meist nur auf palliative Eingriffe (Cholecystostomie, Cholecystenterostomie etc.) beschränken müssen.

Der sehr lesenswerten Arbeit ist ein ausführliches Litteraturverzeichnis angefügt. Schade (Göttingen).

v. Arx: Ueber Gallenblasenruptur in die freie Bauchhöhle. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1./15. Oktober.)

Bisher sind im ganzen 50 Fälle von subkutanen Gallensteinperforationen in die freie Bauchhöhle bekannt, diagnostiziert und operiert wurden ausser dem Fall des Verf.'s bisher nur sechs. In diesem Falle trat die Ruptur bei der Anstrengung des Defäkationsaktes auf, und die vorher deutlich fühlbare Gallenblase war tags darauf verschwunden, während Meteorismus sich eingestellt hatte. Die Cystostomie und Ausspülung des Peritoneums mit 55° Kochsalzlösung führte zur Heilung mit Gallenfistel; Ikterus oder Kollaps war nicht aufgetreten.

Meist fehlen, wie aus den 6 anderen Krankengeschichten, die Verf. reproduziert, hervorgeht, sämtliche Symptome der Sepsis, während die übrigen Zeichen der Perforationsperitonitis stets gut ausgebildet sind.

Da der Gallenaustritt in die Bauchhöhle bei längerer Dauer wohl keine eitrige Peritonitis, aber die tödlich wirkende Resorption der Gallensäuren bewirkt, so muss in diesen Fällen stets so bald als möglich ein operativer Eingriff erfolgen und zwar am besten nicht die einfache Punktion, sondern irgend eine Radikaloperation. B. Oppler (Breslau).

Kehr, Hans (Halberstadt): **Ein Rückblick auf 720 Gallensteinlaparotomieen, unter besonderer Berücksichtigung von 90 Hepatikusdrainagen.** Auszugsweise vorgetragen auf der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Karlsbad am 22. Sept. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 41. 42. 43.)

K.'s Vortrag liegen die reichen Erfahrungen zu Grunde, die er aus der stattlichen Zahl von 720 Gallensteinlaparotomieen, ausgeführt vom Jahre 1890 bis jetzt an 655 Kranken (536 Frauen und 119 Männern), betreffs der speziellen Diagnostik der Cholelithiasis, der Frühoperation, der Indikationsstellung zum chirurgischen Eingriff, der augenblicklichen und Dauererfolge gewonnen hat. Zum Teil bilden diese Mitteilungen schon den Gegenstand früherer Publikationen K.'s. Vortragender hebt zunächst den hohen Wert der speziellen Diagnostik für eine richtige Indikationsstellung hervor und verwahrt sich gegen den Vorwurf, dass er die Indikation zum chirurgischen Eingriff zu weit ziehe. Wenn es der inneren Medizin auch nicht gelingt, eine wirkliche Heilung der Gallensteinkrankheit im anatomischen Sinne zustande zu bringen, so kann sie doch in vielen, sogar in den meisten Fällen die Cholelithiasis in das Stadium der Latenz überführen. Die Frühoperation im Sinne Riedel's hat ihre theoretische Berechtigung, ist in der Praxis aber nicht durchzuführen. Bei leichten Anfällen mit immer folgendem Latenzstadium verzichtet K. auf die Operation. Auch der akute Choledochusverschluss ist meist intern zu behandeln; ebenso Fälle mit Ikterus und Abgang von Steinen, wenn sich die Anfälle nicht zu sehr häufen und den Patienten herunterbringen. Dagegen sind der Hydrops sowie das Empyem der Gallenblase und pericholecystitische Eiterungen dem Chirurgen zu überweisen. Der chronische Choledochusverschluss, bei dem über der internen Behandlung oft der richtige Zeitpunkt der Operation verpasst wird, verlangt ebenfalls den chirurgischen Eingriff, wenn eine streng durchgeführte Karlsbader Kur ohne Erfolg geblieben ist. In das Gebiet der

Chirurgie gehören ferner die Folgezustände der Cholelithiasis: die eitrige Cholangitis, der Leberabscess, die Perforationsperitonitis, der subphrenische Abscess etc.

Was die Wahl des Operationsverfahrens betrifft, so zeigt K.'s Zusammenstellung ein allmähliches Zurücktreten der Cystostomie zu gunsten der radikalen Ektomie; nur bei den akuten Prozessen in der Gallenblase giebt er der Cystostomie den Vorzug. Bei Steinen im Choledochus zieht er der Choledochotomie mit Naht die Drainage des ductus hepaticus vor. Ueberhaupt sieht er in der Hepatikusdrainage, kombiniert mit der Ektomie die Normalmethode der operativen Behandlung der Cholelithiasis.

Die Mortalität nach der unkomplizierten Gallensteinoperation übersteigt nach K. kaum mehr als 2 %. Schlechter gestalten sich die Chancen in allen komplizierten Fällen, besonders dann, wenn gleichzeitig Operationen am Magen oder Darm vorgenommen werden müssen. Im einzelnen giebt K. die Mortalität nach seinen Operationen folgendermassen an: für die Cystostomie, Cystendyse und Cystikotomie 3,1 %, für die Cystektomie 2,1 %, für die Choledochotomie und Hepatikusdrainage 6,5 %, für gleichzeitige Operationen am Magen, Darm, Pankreas, an der Leber und Niere 21 %, für gleichzeitige Operationen bei inoperabelem Carcinom der Gallenblase, des Choledochus, der Leber, bei diffuser eitriger Cholangitis, diffuser eitriger Peritonitis und Sepsis 97 %. Die Berechtigung, auch solche desolaten Fälle, wie das Carcinom und die diffuse eitrige Cholangitis, der Operation zu unterziehen, ergiebt sich aus dem dringenden Verlangen der Patienten, die ihr Heil nur in einer Operation sehen, aus der immerhin bestehenden Möglichkeit einer Heilung, z. B. der diffusen eitrigen Cholangitis, und schliesslich aus der Möglichkeit einer falschen Diagnose, indem es sich beispielsweise in einem Falle, den man für ein Carcinom des Pankreas hält, um die oft unter gleichen Erscheinungen verlaufende heilbare Pancreatitis chronica interstitialis handeln kann. Die Mortalitätsstatistik umfasst auch die Todesfälle aus anderen Ursachen, wie Apoplexie etc. An peritonealer Sepsis hat K. unter den letzten 300 Operierten nur einen einzigen Todesfall zu verzeichnen.

Die Frage, ob nach Gallensteinoperationen echte Recidive vorkommen, ist nach K. zu bejahen, doch handelt es sich bei den meisten Recidiven um unechte, d. h. solche, welche durch unabsichtliches Zurücklassen von Steinen bei der ersten Operation bedingt werden. Nach der Cystektomie, kombiniert mit der Hepatikusdrainage, hat K. niemals ein Recidiv gesehen. Schade (Göttingen).

André, Charles (Lyon): **Un cas d'abcès gazeux prégastrique. Operation. Guérison.** (Revue de méd., 21 année, p. 909.)

Der von A. beschriebene Fall gehört in die Kategorie der gashaltigen subphrenischen Abscesse und zwar der vorderen, von denen nur wenige Beispiele aus der Litteratur bekannt sind. Der Abscess markierte sich äusserlich als eine Vorwölbung im Epigastrium, die vollkommen den durch Gas aufgetriebenen Magen vortäuschte. Erst die Operation klärte den wahren Sachverhalt. Die mit fötidem Eiter und Gas erfüllte Abscesshöhle lag zwischen Leber, Milz, vorderer Bauchwand und Magen, dessen Serosa intakt war. Ob dieser prägastrische Abscess (im Einklang mit der Mehrzahl der bekannt gewordenen Fälle) einem perforierten Magengeschwür seine Entstehung verdankte, liess sich nicht mit Sicherheit feststellen; Tuberkulose oder eine maligne Neubildung lag nicht vor. Nach Drainage der Höhle völlige Heilung. Schade (Göttingen).

Bonney, W. F. Victor: **Injurious renal mobility (»Nephrospasis«) in relation to gynaecology: founded on the examination of 100 consecutive patients.** (The Edinburgh Medical Journal, Dezember.)

Zur Feststellung der Nierenlockerung empfiehlt Verf. eine besondere Palpationsmethode, die man aus dem Original an der Hand der Tafeln ersehen möge.

Es werden 3 Grade der Nephroptose unterschieden. Als dritter Grad wird

derjenige bezeichnet, in welchem infolge Verlustes der oberen wie unteren Stützpunkte die Niere nur noch an dem die Gefässe und den Traktus einschliessenden Strang hängt und an demselben einen direkten Zug ausübt. Diese Nieren lassen sich nach innen rotieren und steigen mit der Exspiration nicht mehr nach oben; hierbei finden sich stets Beschwerden. Es ist die eigentlich krankhaft bewegliche Niere.

Für diese Fälle schlägt Verf. den Namen »Nephrospasis« vor von σπαω = ich ziehe. Hesse (Kissingen).

Wertheimer: Zur Hydrotherapie des Basedow.

Buxbaum: Kasuistisches über Morbus Basedowii. (Blätter für klin. Hydrotherapie, September.)

W. bringt die ausführliche Krankengeschichte eines bei Winternitz in Kaltenlentgeben behandelten Falles von Morbus Basedowii, als Beispiel für circa 40 Fälle, welche mit Hydrotherapie behandelt und zumeist gebessert wurden. Er empfiehlt infolgedessen dringend die Kaltwasserbehandlung der genannten Krankheit, welche eine Herabsetzung der allgemeinen Erregbarkeit, speziell der des Herzens (besonders dursh feuchte Einpackungen), und eine »Umstimmung« des Nervensystems etc. zu erreichen vermöge. Die Behandlung muss natürlich individualisierend sein und ziemlich lange fortgesetzt werden.

B. bringt kurze Krankengeschichten von 7 von ihm mit Hydrotherapie behandelten Basedow-Fällen, die sämtlich gebessert wurden.

Détails über die einzelnen Prozeduren müssen in den Originalen nachgelesen werden. B. Oppler (Breslau).

Ehrhardt: Zur Anatomie und Klinik der Struma maligna. (Beiträge zur klin. Chir., Bd. 35, H. 2.)

Aus der umfangreichen Arbeit, in welcher Verf. nach den Erfahrungen der Königsberger Klinik und in der Litteratur bekannten Thatsachen Aetiologie, Pathologie und Histologie der malignen Struma bespricht, sei nur einiges hervorgehoben. Meistens wird die Affektion bei schon bestehendem Kropf (besonders retrosternalem) angetroffen, und nur selten ist sein Fehlen besonders erwähnt. Entwicklungsgang und Wachstum werden abgehandelt (dies erfolgt zunächst intrakapsulär später durch Infiltration und Verschmelzung der verschiedenen Knoten) und die histologisch verschiedenen Formen besprochen, auch Sarkome und Mischgeschwülste.

Die hervorstechendsten Symptome sind die rasche Vergrösserung, Schmerzen, Atem- und Schluckbeschwerden (Tumor beim Schlingen oft unbeweglich). Sehr häufig werden Lymphdrüsen- und Knochenmetastasen angetroffen, Venenthrombosen, die bei gutartigem Kropf kaum vorkommen, sind für die Diagnose wichtig. Ueberhaupt muss jeder rasch wachsende und Beschwerden machende Kropf bei Erwachsenen, wenn nicht Blutung oder Entzündung zu Grunde liegen, verdächtig erscheinen.

Die Operation soll möglichst unter Lokalanästhesie ausgeführt werden, die Narkose verschlechtert die Prognose. Komplikationen können bei der Operation eintreten, und steigern dann die Mortalität von 10% auf 40% (Resektion der Trachea etc.); die Palliativoperation hat sehr ungünstige Prognose. Zu helfen ist überhaupt nur durch möglichst frühzeitige Operation.

26 Krankengeschichten und eine ausführliche Litteraturübersicht bilden den Schluss der Arbeit. B. Oppler (Breslau).

Spolverini, L. M.: Sull' azione terapeutica delle iniezioni endo-venose di iodio metallico. (Ueber den therapeutischen Wert endovenöser Jodinjektionen.) (Il Policlinico, Anno VIII, Sez. medica, fasc. 8.)

Das Jod stellt eines der vorzüglichsten therapeutischen Behelfe zur Bekämpfung

der infantilen Tuberkulose (namentlich der serösen und glandulären Formen), der sich chronisch hinschleppenden rheumatischen Affektionen, endlich der Syphilis dar. — Bei den tuberkulösen Formen genügt schon die Einführung kleiner Mengen (0,05 jeden 3. Tag), während bei der rheumatischen und luetischen grössere Dosen sich notwendig erweisen. — Die endovenösen Injektionen mit Jod und seinen Salzen werden vom Kinde wie vom Erwachsenen anstandslos vertragen. — Kinder mit einfacher Peritonitis oder Lymphadenitis tuberculosa genasen nach anderthalb monatlicher Behandlung: im Mittel wurden 8—11 Injektionen von J und seinen Salzen (à 0,05 J) verwendet. Der Erfolg war ein dauernder.

Ebenso zufriedenstellend waren die Erfolge beim chronischen Gelenkrheumatismus (jede Injektion à 0,21 J) mit Dauererfolg.

Aus leicht ersichtlichen Gründen wurde die syphilitische Infektion am günstigsten beeinflusst: innerhalb 12 Tagen schwanden mit bloss 7 endovenösen J-Injektionen, deren einige Hg enthaltend, schwere luetische Krankheitserscheinungen.

Die von S. angewandte Maximaldosis in den einzelnen Injektionen war: 0,05 J beim Kinde; 0,28 J beim Erwachsenen; 0,01 JHg + 0,10 — 0,15 J ebenfalls beim Erwachsenen. — Selbst nach Gebrauch dieser grossen Menge empfindet der Kranke keine eigentlichen Schmerzen, wenn man von einem leichten brennenden Gefühl absehen will, das nach 15—20″ aufzuhören pflegt, und dies, vorausgesetzt, dass man in das Lumen der Vene eingestochen hat. — Die für das Jod als Dosis maxima gebrauchte Menge von 0,28 hat keine Intoxikationserscheinungen (obgleich auf einmal injiziert) hervorgerufen. — Sowohl die Atmung wie der Blutkreislauf und die Temperatur wurden in keiner Weise von der direkten Einführung des J in die Venen beeinflusst. — Der J-Nachweis im Harne gelingt gleich nach vorgenommener Injektion; in Spuren kann dessen Gegenwart noch am Ende des dritten Tages nach erfolgter Einspritzung konstatiert werden. — Es wurden nie Symptome von Intoleranz gegen J wahrgenommen, auch in jenen Fällen nicht, wo die blosse Einführung von JK von leichten Symptomen begleitet war. — Das Körpergewicht nahm entweder zu oder blieb stationär.

Die einzige konstante Veränderung, die die damit behandelten Venen bieten, besteht in einer merklichen Verdickung, die von den Einstichstellen längs der Stromrichtung sich 10—12 cm weit erstreckt, nach einigen Tagen aufzutreten pflegt und schmerzlos verläuft. — Die genaue klinische Prüfung, die in dieselbe Vene wiederholt gemachten Injektionen, ferner die mikroskopische Untersuchung von Venenserienschnitten beweisen den absoluten Mangel eines jedweden auch partiellen Trombus; hingegen konstatiert man die Gegenwart einer kleinzelligen Infiltration sowie einer Neubildung von Bindegewebselementen der Media. — Das Endothel scheint nicht verändert zu sein. Dies gilt für Injektionen mit einfacher Jodlösung resp. seiner Salze. — Wird dagegen eine Mischung von J und Hg zur Einspritzung verwendet, so kann die Möglichkeit einer Trombusbildung nicht ausgeschlossen werden.

Das Infiltrat der Venenwand kann nach 25—30 Tagen bei Kindern durch Resorption verschwinden, bei Erwachsenen, namentlich bei Greisen aber bleibt es unverändert (Organisation). Plitek (Triest).

Glintschikow: Ueber die Veränderungen der hämolytischen Kraft des Blutserums in den verschiedenen Verdauungsphasen. (Russki Wratsch, Nr. 37.)

G. hat sich, von der Thatsache ausgehend, dass die hämolytische Kraft des Blutserums nicht nur bei verschiedenen Tieren einer Spezies verschieden ist, sondern dass das Blut ein und desselben Tieres nicht selten verschiedenes hämolytisches Vermögen besitzt, zur Aufgabe gestellt, den Zusammenhang zwischen der Quantität und Qualität der Nahrung und den Schwankungen der hämolytischen Kraft des Blutserums zu studieren. Er bediente sich bei seinen Untersuchungen der von Schklarewitsch modifizierten Methode von Ehrlich und Bordet. Die Experimente wurden an Kaninchen und Hunden ausgeführt, wobei letzteren das zu

untersuchende Serum, den ersteren defibriniertes Blut als Untersuchungsobjekt entnommen wurde. Das defibrinierte Blut wurde mittels isotonischer Kochsalzlösung um das 20fache verdünnt. Zur Messung der hämolytischen Kraft des Blutserums bediente sich G. folgenden Verfahrens: er goss in 10 Reagensgläschen je 1 ccm defibrinierten Blutes und setzte dann in jedes Gläschen hinter einander 1, 2, 3 u. s. w. bis 10 (letztes Reagensgläschen) Tropfen Serum hinzu. Nach 2 Stunden wurde das Resultat der Hämolyse bestimmt. Es wurde die hämolytische Kraft des Serums nach Fütterung mit Fleisch, Milch, Fett, Brot, sowie auch nach Fütterung mit gemischter Nahrung in verschiedenen Stunden der Verdauung untersucht. Schlüsse: 1. Nach Fütterung mit gemischter Nahrung steigt das hämolytische Vermögen des Blutserums und erreicht das Maximum in der 6.—8. Stunde nach der Nahrungsaufnahme, um dann wieder abzunehmen. 2. Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen der Quantität der Nahrung und der hämolytischen Kraft des Blutserums. 3. Die Zusammensetzung der Nahrung wirkt auf die Veränderung der hämolytischen Kraft in gleicher Weise. Den grössten Einfluss im Sinne einer Steigerung dieser Kraft üben Fette, den geringsten Fleisch aus, während Milch und Brot in dieser Richtung die Mitte einnehmen. Fettreiche Nahrung steigert das hämolytische Vermögen des Serums mehr als eine gleiche Quantität gewöhnlicher gemischter Nahrung.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Heinrich, Ernst (Kassel-Wilhelmshöhe): **Untersuchungen über den Umfang der Eiweissverdauung im Magen des Menschen, auch bei gleichzeitiger Darreichung von Kohlenhydraten.** Aus dem Laboratorium d. Privatdoc. Dr. Joh. Müller in Würzburg. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 48.)

Um den Umfang der Proteolyse im Magen festzustellen, bediente sich H. der gleichen Methode, die Joh. Müller zur Bestimmung des Umfangs der Stärkeverdauung im Magen anwandte. Er verabreichte demgemäss gesunden Personen im nüchternen Zustande eine bestimmte Menge Fleisch in Bouillon und bestimmte in dem nach 1 Stunde Ausgeheberten das Verhältnis der gelösten zu den ungelösten Eiweissstoffen (mittels der N-Bestimmung nach Kjeldahl). Die aus einer grösseren Versuchsreihe gewonnenen Resultate fasst er in folgende Schlusssätze zusammen:

1. Nach Verabreichung von gekochtem und feingehacktem Rindfleisch wird im Magen des erwachsenen Gesunden während der ersten Stunde ein Drittel der Eiweisskörper gelöst.
2. Diese Lösung findet ohne Auftreten freier HCl statt.
3. Zusatz von Amylaceen (Reis) zu der Fleischnahrung begünstigt die Proteolyse im Magen — im Durchschnitt um 10 %.

Schade (Göttingen).

Boldyrew: Ueber wellenförmige Erscheinungen in der Funktion des unteren Abschnittes des Verdauungskanals. (Russki Wratsch, Nr. 37.)

B. hat an 4 Hunden mit Magen-, Pankreas- und Darmfisteln Beobachtungen über die wellenförmigen Erscheinungen in der Funktion des unteren Abschnittes des Verdauungskanals angestellt. Um die Magenfunktion (motorische Erscheinungen) zu studieren, wurde die Magenhöhle mit einem Manometer und Schreibapparat von Marey in Verbindung gebracht, während über die Funktion des Darmes und des Pankreas nach der Ausscheidung von Darm- bezw. Pankreassaft aus den Fisteln geurteilt wurde. Es hat sich nun herausgestellt, dass bei längerer Beobachtung (15—12 Stunden) bei hungernden Tieren eine gewisse regelmässige Periodizität der Arbeit und der Ruhe der Verdauungsorgane beobachtet wird. Die Arbeitsperiode (Magenbewegungen, Absonderung von Darm- und Pankreassaft) hält ca. 15 Minuten an, worauf eine 2½ Stunde andauernde Ruhepause eintritt. Diese regelmässige Abwechslung von Arbeit und Ruhe bei ein und derselben Dauer bleibt während der ganzen Zeit der Beobachtung (12—15 Stunden) be-

stehen. Eine gleiche Regelmässigkeit zeigt auch die Intensität der Funktion: in sämtlichen Perioden sind Quantität der zur Ausscheidung gelangenden Säfte und Intensität der Magenbewegungen die gleichen. Bei Fütterung des Tieres wird diese Periodizität gestört, wobei es auf die Art der Nahrung nicht ankommt. Der Saft des Pankreas wird ununterbrochen abgesondert, während die Absonderung des Darmsaftes retiniert wird. So geht es bis zum Schluss der Magenverdauung fort, worauf sich die Periodizität in früherer regelmässiger Weise wieder herstellt. Einen retinierenden Einfluss auf die periodische Regelmässigkeit der Arbeit und der Ruhe des Pankreas und des Darmes hat der saure Magensaft, weil diese Erscheinung jedes Mal bei Absonderung von Magensaft unabhängig von der Nahrungsaufnahme eintritt (psychischer Magensaft bei Reizung des Tieres, zufällige Absonderung von Magensaft beim Hungern). In qualitativer Beziehung unterscheidet sich der periodische Saft wenig vom gewöhnlichen Verdauungssaft. Der Pankreassaft ist reich an Fermenten; der Darmsaft enthält im Gegenteil wenig Fermente und ist um 16mal schwächer als der Pankreassaft.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Leftwich, R. W.: The large intestine regarded as a syphon. (Edinburgh Medical Journal, Dezember.)

Während im Dünndarm die Peristaltik völlig zur Erklärung der Fortbewegung der Contenta ausreicht, ist es nötig, für den Dickdarm andere Verhältnisse zur Erklärung heranzuziehen. Denn die dünnen Wände, die schwache zirkuläre Muskulatur, das grosse Lumen, das Fehlen von Klappen, die sehr geringe Beweglichkeit des Dickdarms lassen kaum an eine genügend starke Peristaltik glauben, um bes. im Colon asc., dem Schwergewicht entgegen, den meist flüssigen oder halbflüssigen Inhalt weiterzubefördern. Und dabei ist das Coecum fast stets leer.

Verf. glaubt deswegen, man müsse zur Annahme einer Heberwirkung im Dickdarm kommen. Der Inhalt des Colon desc. sauge den Inhalt des viel kürzeren Colon asc. hinauf, mit dem es durch das Colon transvers. communiziere.

Es folgt Besprechung einiger physiologischer Verhältnisse, die erst so verständlich werden und Hinweis auf therapeutische Schlussfolgerungen, die später eingehender behandelt werden sollen.

Hesse (Kissingen).

Salaskin: Ueber die Auffindung eines albumosenspaltenden Ferments (Erepsin Cohnheim) im Darmsaft des Hundes. (Russki Wratsch, Nr. 37.)

S. weist darauf hin, dass Cohnheim im vorigen Jahre im von der Dünndarmschleimhaut gewonnenen Extrakt ein besonderes, Albumosen resp. Pepton unter Bildung von kristallinischen Produkten spaltendes Ferment gefunden hat, welches im Gegensatz zum Trypsin auf Fibrin nicht einwirkt und von ihm, Cohnheim, als Erepsin bezeichnet wurde. Ob dieses Ferment intra- oder extracellulär wirkt, hat Cohnheim nicht angeben können, und aus diesem Grunde war es interessant festzustellen, ob es sich im Darmsaft befindet oder nicht, um so mehr als die Feststellung dieses Ferments im Darmsaft manche Zweifel beseitigt hätte, welche bezüglich der Frage bestehen, ob nicht die Wirkung der Schleimhautextrakte von dem nicht vollständig abgewaschenen Trypsin abhängt. S. nahm infolgedessen für seine Experimente Darmsaft, der aus einer nach der Methode von Thiry angelegten Dünndarmfistel gewonnen wurde. Als Nahrungsobjekt dienten Amphopepton nach Kühne, bei Magenverdauung von Fibrin gewonnenes Amphopepton und sekundäre Albumosen. Sämtliche Verdauungsexperimente wurden durch schwach alkalische Reaktion im Beisein von Chloroform und Thymol angestellt. Die Resultate, welche sich aus den Experimenten ergeben haben, sprechen dafür, dass im Darmsaft thatsächlich Erepsin vorhanden ist, dessen Wirkung aber im Vergleich zu demjenigen des Cohnheim'schen Extrakts sich als schwächer erwiesen hat.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Klein: Die physiologische Bakteriologie des Darmkanals. (Archiv für Hygiene, Bd. 45, H. 2.)

Auf Grund ausgedehnter Experimente und Untersuchungen behauptet Verf., dass im Darmkanal des Kaninchens die Bakterien bei der Verdauung keinerlei Rolle spielen, weil sie sich überhaupt an keiner Stelle vermehrten, sondern im Gegenteil nach und nach durch Absterben vermindert würden.

B. Oppler (Breslau).

Pick, Friedel: Ueber das glykogenbildende Ferment der Leber. (Beiträge z. chem. Phys. u. Path. Hofmeister's, Bd. 3, H. 4—6.)

Noch immer ist nicht die Streitfrage, ob die Leber ein saccharifizierendes, Glykogen in Zucker überführendes Ferment besitzt (Claude Bernard) oder, ob an reine Eiweisskörper wie Eieralbumin, Serumeiweiss und Kaseïn oder das Leberprotoplasma (Seegen u. a.) das diastatische Ferment gebunden ist, entschieden, da die postmortale Zuckerbildung von Schwiening auf Bakterienwirkung zurückgeführt wird; auch soll nach Pavy das Ferment nur Dextrose bilden. Anderseits wird den Säften des Blutes, der Lymphe und einzelner Organe fermentative Kraft zugeschrieben.

Pick hat deshalb neue Versuche angestellt, welche den Nachweis des Fermentes, quantitative Bestimmung seiner Wirksamkeit, deren Beeinflussung durch verschiedene Substanzen und einen Vergleich der Wirksamkeit des Fermentes mit dem in der Leber postmortal eintretenden Glykogenschwund zum Gegenstand haben. Er verwandte zur Extraktion des zerhackten Leberbreies 0,2 Fluornatrium auf 100 g physiologische Kochsalzlösung, welche die vitalen Vorgänge in der Zelle aufhebt, dagegen die enzymatischen intakt lässt, benutzte die Methode der Alkoholfällung, um nur Zucker zu bestimmen, und gebrauchte die Brücke-Külz'sche und später Pflüger-Nerking'sche Methode zum Glykogennachweise.

Die Resultate der Versuche waren folgende: Glykogen nimmt deutlich ab durch die Kochsalzfluornatriumextrakte der durch Alkohol gefällten Leber nach 1—4 stünd. Verweilen im Brutofen; die doppelte Fermentmenge spaltet genau doppelt soviel Glykogen, die dreifache dagegen nicht ganz das Vierfache. Das Ferment ist in der Leber gleichmässig verteilt. Blut, Lymphe und zahlreiche Gewebe zeigen diastatische Wirkungen, Leber und Niere sind dem Blute überlegen. Chinin hemmt die Glykogenumwandlung. Die Kontroversen zwischen postmortalem Glykogenschwund und intravitaler Glykogenumwandlung oder enzymatischer Spaltung und vitaler Zellthätigkeit ist ein Streit um Worte, da uns die biochemischen Forschungen der letzten Jahre intrazelluläre Fermente als Ursache vitaler Vorgänge kennen gelehrt haben und Verzuckerung des Glykogens in der Leber offenbar ein intrazellulärer Vorgang ist. Das Ferment lässt sich aber aus der abgetöteten Zelle unter Erhaltung seiner Wirksamkeit extrahieren. Ein Grund dafür, das Ferment nur in den Säften und nicht in den Zellen zu suchen, lässt sich nicht auffinden. Blut- und Lymphferment liefern hauptsächlich Dextrose, Mund-, Speichel- und Pankreassekret aber Dextrin und Maltose. Diese Differenz fällt so scharf auf, dass man unmöglich das Blut- und Lymphferment einfach als Resorption aus dem Pankreas und den Speicheldrüsen ansehen kann, vielmehr muss man den Ursprung in anderen Geweben als den Speicheldrüsen suchen. Schilling (Leipzig).

Kladnitzki: Ueber den Uebergang der Galle in den Darm. (Russki Wratsch, Nr. 36.)

K. hat bei Gelegenheit von Beobachtungen an Hunden, bei denen die Mündung des ductus hepaticus nach aussen verlegt worden war, gefunden, dass der Austritt der Galle ein besonderer, für jede Nahrungssorte charakteristischer ist. Nach Milchgenuss fällt das Maximum des Gallenaustritts in die dritte Stunde, während zu Ende der ersten oder zu Beginn der zweiten Stunde eine stark ausgesprochene Verringerung eintritt; nach Fleischgenuss fällt das Maximum in die erste oder zweite Stunde; nach Brotgenuss schliesslich ist der Gallenaustritt über-

haupt ein dauernd schwacher. Zwischen der Fütterung des Tieres und dem Beginn des Gallenaustritts vergeht ein ziemlich grosser Zeitraum. Dieser beträgt bei Milch 20, bei Fleisch 36, bei Brot 47 Minuten. Diese Erscheinung weist darauf hin, dass das Moment, welches den Gallenübertritt in den Darm bewirkt, nicht das Moment der Einführung der Nahrung in den Magen, sondern das des Uebergangs der Nahrung aus dem Magen in das Duodenum ist. Dies ist auch durch die von K. an einem Hunde, bei dem ausser einer Gallenfistel eine Magen- und Duodenalfistel bestand, angestellten Untersuchungen bestätigt worden. Die Dauer des Gallenreflexes, d. h. die Zeit zwischen Beginn des Uebergangs der Nahrung aus dem Magen in den Darm und dem Beginn des Gallenaustritts beträgt für Milch 5, für Fleisch 21, für Brot 19 Minuten. Wahre Erreger der Sekretion sind nach K. die Fette. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Schumann: Ueber die Bedeutung der Schälung und Zermahlung des Getreides für die Ausnutzung. (Archiv für Hygiene, Bd. 45, H. 2.)

Bei gemischter Kost war in den Versuchen des Verf.'s ein Unterschied der Wirkung der Entfernung von 18, 25 und 38 % Kleie aus dem Roggenmehl nicht auffallend und nicht ganz regelmässig zu konstatieren. Dagegen wurde durch Zusatz von Weizenmehl die Ausnutzung entschieden verbessert.

B. Oppler (Breslau).

Neumann, O.: Experimentelle Beiträge zur Lehre vom täglichen Nahrungsbedarf des Menschen unter besonderer Berücksichtigung der notwendigen Eiweissmenge. (Archiv für Hygiene, Bd. 45, H. 1.)

Die Angaben der Autoren über den täglichen Nahrungsbedarf des Menschen schwanken sehr und lassen daraus erkennen, dass es ein für alle Individuen passendes Kostmass nicht giebt. Durch sehr lang ausgedehnte Selbstversuche hat Verf. die Frage für seine eigene Person entschieden und stellte folgende Thatsachen bei sich fest.

Es gelang mit 3 verschiedenen Kostmassen auf längere Zeit Stoffwechselgleichgewicht zu erzielen und zwar im Mittel mit 74,2 g Eiweiss, 117 g Fett und 213 g Kohlenhydraten. Daraus geht hervor, dass trotz der erheblichen Reduzierung der Eiweissmenge die Kohlenhydrate nicht nur nicht gesteigert, sondern sogar vermindert wurden. N. glaubt daher, dass für ihn und auch für andere Personen mit leichter Arbeit 70—80 g Eiweiss, 80—90 g Fett und 300 g Kohlenhydrate pro Tag ausreichend sein dürften.

Alkoholika (Bier) erwiesen sich zwar als hochwertige Nährmittel, zeigten sich aber infolge der verhältnismässigen Kostspieligkeit als unrationell.

B. Oppler (Breslau).

Laqueur, E. u. Sackur, O.: Ueber die Säureeigenschaften und das Molekulargewicht des Kaseïns und seine Spaltung bei dem Trocknen. (Beiträge z. chem. Phys. u. Path., Bd. 3, H. 4—6.)

Das Kaseïn hat den Charakter einer schwachen Säure und bildet mit den Metallen salzähnliche Verbindungen, die physiologisch grosse Bedeutung haben. Die physikalisch-chemischen Eigenschaften sind noch zum Teil ungenau bekannt, weshalb beide Autoren neue Untersuchungen anstellten.

Ihre Ergebnisse sind folgende: Kuhkaseïn ist in reinem Wasser nicht löslich. Die Salze sind hydrolytisch gespalten, wie sich aus den optischen Eigenschaften der Lösung erweisen lässt. Die grosse innere Reibung der Kaseïnsalzlösungen ist grösstenteils durch die Konzentration der Kaseïnionen bedingt. Das bei 100° getrocknete Kaseïn wird durch Laugen in zwei Körper, Kaseïd resp. Natriumkaseïd und Isokaseïn gespalten, von denen ersterer sich nicht in Laugen löst, der andere aber löst. Schilling (Leipzig).

Friedmann, E.: α-Thiomilchsäure, ein Spaltungsprodukt der Keratinsubstanzen. (Beiträge z. chem. Phys. u. Path., Bd. 3, H. 4—6.)

Von Suter wurde α-Thiomilchsäure in einer aus Hornspänen stammenden Tyrosinlauge gefunden. Baumann brachte sie in Beziehung zu Cysteïn und glaubt, dass die Bildung der Thiomilchsäure aus Cysteïn analog der Entstehung der Hydroparakomarsäure aus Tyrosin sei, wie sie sich im Stoffwechsel nur bei der Darmfäulnis vollziehe. Friedmann tritt dieser Ansicht der Thiomilchsäureabstammung entgegen und hält sie für ein primäres Spaltungsprodukt der Eiweisskörper oder für ein Produkt der Leberthätigkeit von Schimmel- und Fäulnispilzen.

Bei den Versuchen mit Keratinsubstanzen fand sich regelmässig α-Thiomilchsäure, in einem Falle daneben noch Thioglykolsäure. Wie der Schwefel in den Keratinsubstanzen gebunden und welches die schwefelhaltige Komponente in ihnen ist, bleibt noch fraglich. Immerhin ist eine Gruppierung von Atomgruppen geboten, welche die Bildung von Cysteïn, Thiomilch- und vielleicht auch Thioglykolsäure leicht ermöglicht. Ob auch die typischen Eiweisskörper eine ähnliche Anordnung der schwefelhaltigen Gruppe besitzen, muss spätere Untersuchung erweisen.

Schilling (Leipzig).

Schmidt-Nielsen, Sigval: Zur Kenntnis der Autolyse des Fischfleisches. (Beiträge z. chem. Phys. u. Path., Bd. 3, H. 4—6.)

Ehe frisch geschlachtetes Fleisch, das zähe und trocken ist, saftig, mürbe und geniessbar wird, muss dasselbe eine Reifung durchmachen. Diese postmortale Erscheinung oder Lösung der Totenstarre wurde vielfach bisher als eine durch Milchsäurebildung bedingte Lösung der Eiweisskörper oder als bakterielle Fäulniserscheinung aufgefasst, thatsächlich beruht sie auf Autodigestion der Skelettmuskeln bei den Säugetieren.

Auch die Fische machen vor dem Genossenwerden grösstenteils einen intensiven Reifungsprozess nach der Einsalzung durch, wie er bei den Pökelheringen am bekanntesten ist und mehr bei den fetten als mageren Fischen auftritt. Die biologischen Prozesse der Autolyse sind beachtenswert, die eigentümliche Geschmacks- und Konsistenzänderung kann nicht nur durch physikalische Vorgänge infolge des Salzzusatzes, sondern muss durch chemische Veränderungen hervorgerufen werden.

Schmidt-Nielsen untersuchte die Heringslake nach Tagen, Wochen und Monaten und fand, dass ihre Trübung von gefälltem, zum Teil koaguliertem Muskeleiweiss herrührte, und dass in der Lake recht erhebliche Phosphorsäuremengen enthalten sind; aber auch organische, stickstoffhaltige Stoffe treten über. Davon ist nur ein geringer Teil geronnenes Eiweiss (Globuline, Albumine, Albumosen und Mucoprotoïde), der grössere besteht aus Nichteiweiss oder Amidostickstoff (Xanthin, Fleischbasen, Amine, Amide, Mono- und Diaminosäuren, Aminosäureamide). Unter diesen Stoffen bildet sich eine Reihe, die im frischen Fleische gar nicht enthalten sind. Bei der Untersuchung des Fleisches ergab sich eine wesentliche Umwandlung der Fette, indem die Fette mit der Zeit eine stark steigende Säure und Acetylzahl, aber abnehmende Jodzahl aufwiesen. Die ungesättigten Fettsäuren wandeln sich in Oxyfettsäuren um.

Die Ursache dieses Spaltungsprozesses sind nicht Bakterien, da sie auch in gekochtem Fleisch vor sich gehen, vielmehr geht die Fett- und Eiweissspaltung aus Fermentwirkung hervor, und die Reifung der Pökelheringe beruht auf Autolyse.

Schilling (Leipzig).

Lehmann: Untersuchungen über die hygienische Bedeutung des Zinns, inbesondere in Konserven. (Archiv für Hygiene, Bd. 45, H. 1.)

Als Ergebnis einer grösseren Untersuchungsreihe stellt Verf. fest, dass leichte Verdauungsstörungen infolge Genusses von älteren Konserven, welche Apfel- und Weinsäure enthalten, in grösseren Mengen durch den Zinkgehalt derselben

auftreten können. Die gewöhnlichen nicht stark sauren Konserven geben dazu kaum Anlass. Immerhin wäre die Erfindung einer anderen Verpackung recht dankbar zu begrüssen. B. Oppler (Breslau).

de Gebhardt, Fr.: Note sur un nouveau procédé de recherche du sucre par les tablettes de nitropropiole. Publication de la clinique méd. de Budapest. (Dir.: Prof. Charles de Kétly.) (Revue de méd., p. 96.)

Bereits an anderer Stelle referiert. Vgl. d. Centralbl. 1901, S. 112 u. 570. Schade (Göttingen).

Lépine, R. et Boulud: Note sur la détermination des divers principes sucrés qui peuvent exister dans l'urine diabétique. (Revue de méd., 21 année, p. 632.)

Nachdem die Verff. erörtert haben, dass keine der üblichen Zuckerproben für sich allein genügt, wenn es sich darum handelt, die verschiedenen im Harn möglicherweise vorhandenen Zuckerarten zu bestimmen, führen sie des näheren aus, wie es sich ermöglichen lässt, durch Kombination der einzelnen Proben aus den so gewonnenen Werten bestimmte Schlüsse auf die Anwesenheit verschiedener Zuckerarten im Harn zu ziehen. Schade (Göttingen).

Besprechungen.

Schilling, F.: Hygiene und Diätetik der Stoffwechselkrankheiten. Leipzig 1903. 340 S. 5,60 Mk.

Auch dieses ein Compendium, aber weniger compendiös als die vorhergehenden des gleichen Verfassers.

Es ist dem Verf. gelungen, auf kleinem Raume einen vollständigen Ueberblick über das Gebiet der Stoffwechselkrankheiten mit seinen vielen, noch der Lösung harrenden Fragen zu geben. Eine ausserordentlich gründliche Berücksichtigung der Litteratur erhöht den Wert des Buches. Hesse (Kissingen).

Strauss, H.: Pathogenese und Therapie der Gicht im Lichte der neueren Forschungen. (Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medicin, Bd. 2, H. 8.) Würzburg, A. Stuber (C. Kabitzsch). 30 S. 0,75 Mk.

Für das Verständnis der Pathogenese der Gicht dürfte es angezeigt sein, sich an die Geschichte der Gicht zu halten und dementsprechend auch die früheren Ansichten über Entstehung der Gicht darzulegen, da man ihre Kenntnis wohl nicht allgemein als bekannt voraussetzen darf. Ohne diese Kenntnisse wird es aber schwer werden, sich ein klares Bild über die Pathogenese der Gicht zu verschaffen. Ich glaube daher, dass es ratsamer gewesen wäre, auch bei der Abfassung dieser Monographie denselben Weg einzuschlagen. Im übrigen war es ein dankenswertes Unternehmen, die neueste Litteratur der Gicht zu bearbeiten, und demjenigen, der sich für die neuesten Forschungen auf diesem Gebiet interessiert, wird man die Abhandlungen mit Recht empfehlen können. Speziell auch für die Praktiker ist wegen der ausführlichen Behandlung der Therapie die Lektüre der Monographie anzuraten. Schreiber (Göttingen).

Goldscheider, A. u. Jakob, P.: Handbuch der physikalischen Therapie. Teil 1, Bd. 2 u. Teil 2, Bd. 1 u. 2. Leipzig, Georg Thieme. 535 S. 15,00 Mk.; 478 S. 12,00 Mk. u. 661 S. 14,00 Mk.

Das früher bereits (s. d. Centralbl. 1901, S. 340) besprochene Handbuch ist mit der Ausgabe dieser Bände vollendet. Der zweite Band des ersten Teiles umfasst noch das Allgemeine über Massage, Gymnastik, mechanische Orthopädie, Elektrotherapie und Lichttherapie. Die Kapitel sind in derselben vorzüglichen Weise behandelt worden, wie die im ersten Band. Der zweite Teil umfasst die spezielle physikalische Therapie der einzelnen Erkrankungen. Die hier besonders interessierenden Kapitel über Stoffwechselkrankheiten und Erkrankungen des Magendarmkanals sind von berufener Seite bearbeitet worden. (Weintraud: Stoffwechselerkrankungen, Riegel: Oesophaguserkrankungen, Magenerkrankungen, v. Jaksch: Erkrankungen des Darmes und Bauchfelles, Einhorn: Enteroptose und Bauchgeschwülste, Strauss: Erkrankungen der Leber, Gallenblase und der Milz.) Nur der Bearbeitung der Gicht würde ich eine den übrigen Darstellungen entsprechende ausführliche Behandlung gewünscht haben; dieselbe wird auf circa 3 Seiten abgehandelt. Es ist natürlich bei der Fülle des Materials nicht möglich, auf die einzelnen Abschnitte näher einzugehen. Das ganze Werk darf sich dem von v. Leyden herausgegebenen therapeutischen Handbuch gleichwertig zur Seite stellen. Beide zusammen bilden eine hervorragende Bereicherung unserer Litteratur und gleichzeitig einen würdigen Denkstein für die neueste Richtung in der Therapie. Schreiber (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

cancer primitif du canal hépatique S. 561. — Devic et Gallavardin, Louis (Lyon): Étude sur le cancer primitif des canaux biliaires (cholédoque, hépatique et cystique) S. 561. — v. Arx: Ueber Gallenblasenruptur in die freie Bauchhöhle S. 563. — Kehr, Hans (Halberstadt): Ein Rückblick auf 720 Gallensteinlaparotomieen, unter besonderer Berücksichtigung von 90 Hepatikusdrainagen S. 563. — André, Charles (Lyon): Un cas d'abcès gazeux prégastrique. Opération. Guérison S. 564. — Bonney, W. F. Victor: Injurious renal mobility (»Nephrospasis«) in relation to gynaecology: founted on the examination of 100 consecutive patients S. 564. — Wertheimer: Zur Hydrotherapie des Basedow. Buxbaum: Kasuistisches über Morbus Basedowii S. 565. — Ehrhardt: Zur Anatomie und Klinik der Struma maligna S. 565. — Spolverini, L. M.: Sull' azione terapeutica delle iniezioni endo-venose di iodio metallico. (Ueber den therapeutischen Wert endovenöser Jodinjektionen) S. 565. — Glintschikow: Ueber die Veränderungen der hämolytischen Kraft des Blutserums in den verschiedenen Verdauungsphasen S. 566. — Heinrich, Ernst (Kassel-Wilhelmshöhe): Untersuchungen über den Umfang der Eiweissverdauung im Magen des Menschen, auch bei gleichzeitiger Darreichung von Kohlenhydraten S. 567. — Boldyrew: Ueber wellenförmige Erscheinungen in der Funktion des unteren Abschnittes des Verdauungskanals S. 567. — Leftwich, R. W.: The large intestine regarded as a syphon S. 568. — Salaskin: Ueber die Auffindung eines albumosenspaltenden Ferments (Erepsin Cohnheim) im Darmsaft des Hundes S. 568. — Klein: Die physiologische Bakteriologie des Darmkanals S. 569. — Pick, Friedel: Ueber das glykogenbildende Ferment der Leber S. 569. — Kladnitzki: Ueber den Uebergang der Galle in den Darm S. 569. — Schumann: Ueber die Bedeutung der Schälung und Zermahlung des Getreides für die Ausnutzung S. 570. — Neumann, O.: Experimentelle Beiträge zur Lehre vom täglichen Nahrungsbedarf des Menschen unter besonderer Berücksichtigung der notwendigen Eiweissmenge S. 570. — Laqueur, E. u. Sackur, O.: Ueber die Säureeigenschaften und das Molekulargewicht des Kaseïns und seine Spaltung bei dem Trocknen S. 570. — Friedmann, E.: α-Thiomilchsäure, ein Spaltungsprodukt der Keratinsubstanzen S. 571. — Schmidt-Nielsen, Sigval: Zur Kenntnis der Autolyse des Fischfleisches S. 571. — Lehmann: Untersuchungen über die hygienische Bedeutung des Zinns, insbesondere in Konserven S. 571. — de Gebhardt, Fr.: Note sur un nouveau procédé de recherche du sucre par les tablettes de nitropropiole S. 572. — Lépine, R. et Boulud: Note sur la détermination des divers principes sucrés qui peuvent exister dans l'urine diabétique S. 572. — Besprechungen: Schilling, F.: Hygiene und Diätetik der Stoffwechselkrankheiten S. 572. — Strauss, H.: Pathogenese und Therapie der Gicht im Lichte der neueren Forschungen S. 572. — Goldscheider, A. u. Jakob, P.: Handbuch der physikalischen Therapie S. 573.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

Nr. 24. Zweites Dezember-Heft 1902. 3. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis des ganzen Jahrgangs, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung. Einzelne Nr. 1 Mark 20 Pf. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes, Nr. 1540 der Zeitungs-Preisliste f. d. Deutsche Reich. (Postbezug in Frankreich, England, Spanien, Portugal und ausserhalb Europas 1 Mark 20 Pf. jährlich mehr.)

Original-Artikel.

Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Göttingen.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Ebstein.

Zur Biochemie des Blutes.

Von

A. Bickel und K. Kokubo.

Wenn auch die neuere Forschung ergeben hat, dass die biochemische Bluteiweissreaktion nicht eine so streng spezifische Differenzierung der einzelnen Blutarten zulässt, wie man anfangs wohl zu hoffen wagte, so ist damit doch keineswegs die grosse Bedeutung, die dieser Reaktion innewohnt, wesentlich erschüttert worden. Es scheint, dass diese Frage eine ähnliche Entwicklung nimmt, wie seiner Zeit das Problem der Agglutination des Typhusbacillus. Hier wie dort sind zwar gewisse Einschränkungen der ursprünglichen Lehre notwendig geworden, indem man manche Phaenomene nicht, wie man anfangs annahm, auf qualitativen, sondern auf quantitativen Unterschieden beruhend erkannte, aber nichtsdestoweniger hat sich die Gruber-Widal'sche Reaktion allmählich ihr Bürgerrecht im diagnostischen Apparate erworben, und ein analoger Werdeprozess scheint sich auch bei der differenzierenden biochemischen Eiweissreaktion zu vollziehen (Uhlenhut, Wassermann, Schütze, Obermayer, Pick, Stern, Rostoski, Biondi, Stube, Minovici, Ascoli, Grünbaum, Friedenthal u. a.).

Es war ja wohl kaum anzunehmen, dass sich mit Hilfe dieser biochemischen Untersuchungsmethode Unterschiede in den Blutarten verschiedener Menschenrassen würden nachweisen lassen. Dies erschien um so unwahr-

scheinlicher, als nahe verwandte Tierarten keine Differenzen in dem biochemischen Verhalten ihres Blutes erkennen liessen und als selbst der Mensch und die menschenähnlichen Affen sich hier völlig identisch zeigten (Grünbaum, Friedenthal). Immerhin glaubten wir, dass es nicht ungerechtfertigt sei, das biochemische Verhalten verschiedenrassigen Blutes einmal experimentell zu verfolgen und hier eine kurze Notiz über einige Resultate derartiger Untersuchungen zu veröffentlichen. Wir zweifeln nicht, dass die Bearbeitung dieser naheliegenden Fragestellung schon von anderer Seite unternommen wurde; aber soweit wir die einschlägige Litteratur übersehen, fehlt eine derartige Angabe, z. B. über die in dieser Richtung obwaltenden Beziehungen in dem biochemischen Verhalten des Blutes der mongolischen und kaukasischen Rasse.

Unsere Versuchanordnung war folgende: Wir stellten die Experimente mit unserem eigenen Blute an; der eine von uns B. ist Germane, der andere K. Japaner. Wir machten uns je einen grösseren Aderlass und füllten das steril defibrinierte Blut in Reagensgläser ein, dass jedes ca. 6 ccm Blut enthielt. Die Kaninchen, die mit dem Blute behandelt wurden, sollen als Tier G. (Blut von B.) und Tier J. (Blut von K.) bezeichnet werden. Am 3. und 5. XII. erhielt jedes Tier 5 ccm, am 6., 8. und 10. XII. je 7 ccm und am 15. XII. je 10 ccm Blut subkutan injiziert. Kaninchen G. hatte ein Anfangsgewicht von 3845 g, Kaninchen J. ein solches von 3540 g. Am Ende des Versuches wogen sie: G. = 3880 g und J. = 3360 g. Schon nach der vierten Injektion (in toto 24 ccm Blut) zeigte das Serum der Tiere stark fällende Wirkung, die sich nach den folgenden Injektionen noch erhöhte.

Mit dem Serum dieser vorbehandelten Kaninchen und unserem eigenen Blutserum, das wir bei dem Aderlass gewonnen hatten, stellten wir Versuche an, zu denen wir unser Serum im Verhältnis von 1 : 3 mit einer sterilen 8,5 $^0/_0$ NaCl-Lösung verdünnten. Als Beispiel sei hier folgende Versuchsreihe mitgeteilt:

Ausfall der Reaktion zu den verschiedenen Zeiten nach Beginn des Versuchs (37° C.):

	$^1/_4$ St.	$^1/_2$ St.	$2^1/_2$ St.	37 St.
Serum B. 0,3 + Serum G. 0,3 ccm	+	+ +	+ +	+ +
Serum B. 0,3 + Serum J. 0,3 ccm	+ + +	+ +	+ + +	+ + +
Serum K. 0,3 + Serum J. 0,3 ccm	+ +	+ + +	+ + + +	+ + + +
Serum K. 0,3 + Serum G. 0,3 ccm	+	+	+ +	+ +

Bis $2^1/_2$ Stunde nach Beginn des Versuches vermehrte sich die Eiweissausfällung; dann hatte sie ein gewisses Maximum erreicht, das sie wesent-

lich in der Folgezeit nicht mehr überschritt. Eine leichte Trübung der Flüssigkeit wurde gewöhnlich schon wenige Minuten nach dem Ansetzen eines Versuches beobachtet. In einer diesen Versuchen entsprechenden Weise gestalteten sich die übrigen Experimente.

Wir haben ausserdem stärkere Verdünnungen der Sera genommen und gleichfalls eine gegenseitige Ausfällung erzielt; nur dauerte es längere Zeit, bis die Niederschläge entstanden waren, wenn man das Ausgangsserum erheblicher verdünnt hatte.

Im allgemeinen wirkte das Serum des mit dem japanischen Blute behandelten Kaninchens J. sowohl auf das japanische, wie auf das germanische Serum etwas intensiver als das Serum des Tieres G.

Wir haben dann ferner die Versuche derart modifiziert, dass wir z. B. dem Serum B. Serum G. so lange zusetzten, bis nach 24stündigem Stehen im Brutschranke kein Niederschlag mehr entstand, indem wir vor jedem neuen Zusatz von Kaninchenserum natürlich die Flüssigkeit von den Flocken abpipettierten; alsdann haben wir das Serum des anderen Tieres zugesetzt — also in dem vorliegenden Falle das Serum des Kaninchens J. — und erhielten dann auch keinen Niederschlag mehr.

Es erübrigt noch darauf hinzuweisen, dass weder ein Gemisch der beiden Kaninchensera, noch auch die Sera B. und K. beim Stehen im Brutschranke Niederschläge erkennen liessen.

Diesen Experimenten, die also einen deutlich nachweisbaren Unterschied zwischen dem japanischen und dem germanischen Bluteiweiss in dem vorliegenden Falle nicht erkennen liessen und eines gewissen forensischen Interesses vielleicht nicht entbehren, haben wir noch einige hämolytische Versuche angeschlossen. Wir stellten uns mit unserem frisch der Ader entnommenen Blute 5 %ige Blutmischungen mit einer 8,5 %igen NaCl-Lösung her und fanden, dass das Blutserum des Japaners die roten Blutkörperchen des anderen von uns stark auflöste, während das Umgekehrte so gut wie nicht der Fall war. Auch das ist nicht auffällig, da man bekanntlich ähnliche Verhältnisse unter verschiedenen Individuen derselben Rasse gelegentlich antrifft. Das Serum von drei anderen Germanen löste die roten Blutkörperchen des Japaners ebenfalls nicht auf.

Folgende Versuchsreihe sei als Beispiel hier angeführt:

0,5 ccm Blutmischung K. + 0,5 ccm Serum B. ergab bei 37° C. nach 2, 4, 8 und 12 Stunden keine Hämolyse; nach 18 Stunden eine sehr schwache Andeutung einer solchen.

0,5 ccm Blutmischung B. + 0,5 ccm Serum K. ergab bei 37° C. nach 1 Stunde deutliche Hämolyse, die nach 2 Stunden noch stärker wurde; nach 18 Stunden waren fast alle Blutkörperchen aufgelöst.

Bei anderen Mischungsverhältnissen verschieben sich die Werte zwar etwas, aber das Resultat ist im wesentlichen das gleiche.

Wir möchten diese kurze Mitteilung nicht abschliessen, ohne Herrn Geh. Rat Ebstein für das freundliche Interesse gedankt zu haben, das er diesen Versuchen entgegengebracht hat.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1902 zu ergänzen.)

Lépine, R.: Bases physiologiques de l'étude pathogénique du diabète sucré. (Revue de méd., p. 659.)

Das kritische Sammelreferat, eine Fortsetzung früherer Besprechungen L.'s (vgl. d. Centralbl., 1901, S. 599), behandelt das Verhalten des Glykogens in der Leber, ohne dem darüber Bekannten etwas Neues hinzuzufügen.

Schade (Göttingen).

Hirschfeld, F.: Bemerkungen über die diagnostischen Methoden bei der Zuckerkrankheit. (Die ärztl. Praxis, Nr. 13, S. 195.)

H. betont hier, dass die Beurteilung eines Falles von Zuckerkrankheit nicht allein durch den Prozentgehalt des Urins an Zucker geschehen kann, ohne Berücksichtigung der Tagesmenge und der Menge der eingeführten Kohlenhydrate, wie das noch allzu häufig geschieht. Er empfiehlt zur genaueren Diagnosestellung an 2 Beobachtungen eine bestimmte Diät mit bekanntem Kohlenhydratgehalt einzuhalten, um aus der Einfuhr und Ausfuhr der Kohlenhydrate eine Bilanz ziehen zu können. Als quantitative Zuckerbestimmung empfiehlt H. für die Praxis die Roberts'sche Methode (Bestimmung des spezifischen Gewichtes vor und nach dem Vergären und Multiplizieren der Differenz mit 4,3) und daneben den Lohnstein'schen Apparat sowie als qualitative Probe die Moore'sche und die Trommer'sche Probe.

Schreiber (Göttingen).

Weinberger, M.: Ueber einen Fall von Bronze-Diabetes. (Gesellschaft für innere Med. in Wien. Wiener klin. Rundschau, Nr. 46.)

Die Ansichten über die Pathogenese des Bronzediabetes sind nicht klar; in Deutschland nimmt man wohl an, dass diese Hämochromatose, wie sie v. Recklinghausen nennt, aus der Zerstörung roter Blutkörperchen hervorgehe, bei welcher die Derivate des Hämoglobins in gelöster Form in die Zirkulation und in die Zellen der Organe gelangen, wo sie feinkörnig niedergeschlagen werden. Eine solche Hämocytolyse kommt nach der Anschauung mancher Autoren neben vielen anderen abzehrenden und schwächenden Krankheiten ganz besonders auch dem Diabetes zu. Die cirrhotische Veränderung der Leber und des Pankreas wird als ursächliches Moment für die Entstehung des Diabetes aufgefasst. In gleicher Weise ist es denkbar, dass die Melanodermie aus irgend einer anderen Ursache, zum Beispiel einer Erkrankung der Nebennieren, entsteht und sich zu einem hepatogenen Diabetes hinzugesellt. So ist es eine sehr naheliegende Möglichkeit, dass der vom Pat. zugegebene Alkoholmissbrauch zu einer cirrhotischen Veränderung der Leber und einer ähnlichen, vielleicht derzeit noch nicht nachweisbaren des Pankreas geführt habe. Diese letztere könnte die Glykosurie und, wie dies mehrfach bei Pankreasaffektionen beobachtet wurde, auch die Bronzefärbung der Haut hervorrufen.

Was die Prognose und Behandlung anbelangt, so stellt der Fall des Verf.'s einen Diabetes schwerer Form vor, da die Zuckerausscheidung auch bei reiner Eiweissnahrung nicht aus dem Harne verschwindet.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Preindlsberger, J.: Ueber Lithiasis in Bosnien mit besonderer Berücksichtigung der geologischen und hydrologischen Verhältnisse des Landes. (Zwei Mitteilungen: Wiener klin. Rundschau 1900, Nr. 46—49 und Wiener klin. Rundschau 1902, Nr. 41.)

In seiner ersten Mitteilung hat Verf. über 176 Einzelbeobachtungen berichtet,

die zum allergrössten Teile einer 5½jährigen Beobachtungsperiode entstammten und nur Kranke aus Bosnien und Hercegovina betrafen, mit Ausnahme von 5 Patienten, die in den Nachbarländern knapp an der Grenze lebten. Diese 176 Kranke gehörten einem Lande mit einer Einwohnerzahl von 1½ Millionen an. Durch Vergleichung der Lithiasverhältnisse in Bosnien und der gleichen Verhältnisse im benachbarten Böhmen ist Verf. seinerzeit zu der Ueberzeugung gelangt, dass Bosnien sich in der angegebenen Richtung ganz eigentümlich abhebt. Vor allem fiel auf, dass die Lithiasis in Bosnien relativ 4—5 mal häufiger zur Beobachtung gelangt, als in Böhmen. Bemerkenswert erschien ferner, dass die Lithiasis in Böhmen ziemlich gleichmässig auf das ganze Land verbreitet ist, wobei in den dicht bevölkerten Bezirken mehr Fälle vorkommen, während in Bosnien die Lithiasis in gewissen Gegenden häufiger vorzukommen scheint, um andere Gegenden dagegen fast vollständig zu verschonen. Diese beiden Momente haben den Verf. veranlasst, nach den Ursachen zu forschen, welche diesen so auffallenden Unterschied in den Lithiasisverhältnissen der beiden benachbarten Länder bedingen. Die bezüglichen Untersuchungen haben einerseits die geologischen, hydrologischen und klimatischen Verhältnisse des Landes, anderseits die Bevölkerung selbst (Geschlecht, Rasse, Lebensweise, Zusammenhang mit anderen Erkrankungen) ins Auge gefasst und zu bestimmten Resultaten geführt. Um zu sehen, in wie weit die gewonnenen Resultate auf allgemeine, wenigstens für das betreffende Land, Geltung haben, hat Verf. natürlich seine Untersuchungen ununterbrochen fortgesetzt und dann die Resultate der zweiten Serie von Beobachtungen mit denjenigen der ersten verglichen. Die zweite Serie umfasst 95 neue Fälle, die eine Gruppe von 110000 Menschen (61600 Islamiten, 31500 Orthodoxe und 18000 Katholiken) betreffen und sich auf 83 Orte erstrecken; dabei entfallen auf den Lithiasisstreifen (d. h. auf diejenigen Gegenden, in denen sich bei der ersten Serie von Beobachtungen ein unverhältnismässig häufiges Vorkommen der Lithiasis herausgestellt hat), der nur ⅛ des ganzen Gebietes beträgt, auf 62000 Menschen an 56 Oertlichkeiten allein 64 Fälle, und von diesen betreffen nur 13 Islamiten, obgleich deren Zahl gerade hier eine unverhältnismässig hohe ist.

Die zweite Serie von Beobachtungen hat also Resultate ergeben, die mit denen der ersten übereinstimmen, und zwar:

1. dass sich die Hauptherde der Lithiasis in Bosnien thatsächlich auf den Gebieten des Triaskalkes finden, dass die Krankheit hier einen allgemeinen Charakter hat und ausserhalb der Triasformation des Urgesteins, also sowohl im Kreidekalk der Hercegovina, sowie auch in den östlichen Flyschzonen nur sporadisch vorkommt, und
2. dass dieser Krankheit ziffernmässig die christliche Bevölkerung weit mehr unterworfen ist als die islamitische.

Die Ursachen dieser Erscheinung hat Verf., da doch Islamiten und Christen ein und derselben Rasse angehören, in seiner ersten Publikation in den ungünstigen Lebensbedingungen und der im allgemeinen schlechteren Ernährung der Christen gesucht, da eine andere Erklärung fehlte. Bei der zweiten Serie seiner Beobachtungen ist nun Verf. gleichfalls zu demselben Resultate gelangt. Selbst in den niedrigsten und ärmlichsten Bevölkerungsschichten sind die Muhamedaner die vom Schicksal Bevorzugten gegenüber den Christen. Ihre Lebensweise ist eine bequemere, ihre Nahrung unzweifelhaft besser. Die Ernährung der Christen wird schon durch das viele, sehr streng eingehaltene Fasten eine geradezu ungenügende, und dies rächt sich auch durch die Anämie, der gegenwärtig das so überaus kräftige, zähe Volk unterworfen ist. Die Christen fasten an etwa 260 Tagen des Jahres. Die Fastenspeisen sind rein vegetabilische: selbst Käse, Eier und Milch sind streng verboten, und die Hauptrolle spielt Maismehl in Wasser gekocht oder gebacken, gedörrtes oder frisches Obst, Hülsenfrüchte, Pflaumenmus und Brei von Weizen- und Gerstenkörnern. Oft bestehen die Mahlzeiten tage- und wochenlang bloss aus rohen Zwiebeln, Wasser und Brot oder Oel und Brot. Aber auch ausserhalb der Fastenzeit lebt der bosnische Christ wie ein Vegetarier.

Fleisch wird nur im Winter, getrocknet oder geräuchert, und auch dann nur durch sehr wenige Wochen gegessen. Der Muhamedaner dagegen kennt kein derartiges Fasten. Während des Monats Ramazan enthält er sich wohl durch 30 Tage während des Tages streng des Essens und Trinkens, dafür isst er jedoch während der Nacht reichlich und gut.

Seine persönliche Meinung über die wahrscheinliche Ursache der Lithiasis in Bosnien und der Hercegovina präzisiert nun Verf. auf Grund seiner beiden Beobachtungsserien folgendermassen: Es handelt sich um eine seit vielen Generationen vorwiegend an vegetabilische Nahrung gewöhnte Bevölkerung, deren Kinder, welche das allergrösste Kontingent für die Lithiasis liefern, meist unzweckmässig ernährt sind, häufig an Darmkatarrhen leiden. Speziell im Säuglingsalter könnte die oft ungenügende Ernährung an der Mutterbrust, die oft bis in das 3. bis 4. Lebensjahr gereicht wird und dadurch natürlich an Qualität und Quantität verliert, eine ätiologische Rolle spielen. Die regelmässige Durchschwemmung der Niere ist dabei wohl gewiss vermindert und dadurch auch das Zurückbleiben kongenitaler Harnsäurefarkte wahrscheinlich, die den ersten Anstoss zur Konkrementbildung geben können. Ein Fünftel der Beobachtungen des Verf.'s gehört dem Alter von 8 Monaten bis 4 Jahren an; 219 von 271 Fällen betreffen das 1. bis 14. Lebensjahr. Dabei ist es bekannt, dass häufig bei Kindern Steinsymptome beobachtet werden, aber keine Behandlung eingeleitet wird, welche die Eltern erst bei schweren Erscheinungen für notwendig halten. Wie weit nun bei diesen für die Lithiasis gewiss prädisponierten Organismen die äusseren Verhältnisse, der Genuss des reichlich kalk- und magneslahaltigen Trinkwassers einen Einfluss haben, lässt sich nicht nachweisen; dass aber das Vorwiegen der Lithiasis in dem genannnten, charakterisierten Gebiete auf diesen Einfluss hindeutet, kann wohl nicht ganz von der Hand gewiesen werden. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Stuparich: Grosses submuköses Zungenfibrom. (Wiener med. Presse, Nr. 49.)

Es handelt sich um ein grosses Fibrom bei einer Frau: Die rechte Seite des hinteren Drittels des Zungenkörpers und des ganzen Zungengrundes bis tief in die Fossa glosso-epiglottica dextra war von einem breitgebetteten, den Zungenrücken bedeutend überwölbenden harten Tumor eingenommen, die Schleimhaut darüber gespannt, sonst unverändert. Der grosse Tumor verursachte der Frau nicht geringe Sprach- und Schluckbeschwerden. Einer allzu grossen Vorsicht halber schickte man der Exstirpation die Ligatur der Art. lingualis und die Tracheotomie voraus; aber die Exstirpation ging sehr rasch und glatt vor sich. Heilung. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Jung, F. A. R.: Die Häufigkeit und Erblichkeit von Magen-Darmbefunden in Familien. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 8, H. 1. 2.)

Verf. legt seiner Besprechung ein Material von 597 Fällen zu Grunde und vergleicht den bei den einzelnen Familienmitgliedern bestehenden Symptomenkomplex und den jeweils festzustellenden Sekretionsbefund des Magens unter einander. Unter den 597 Fällen befanden sich in toto 40 Familien, die 98 Einzelfälle repräsentierten. Bei 14 unter diesen 40 Familien fand sich keine Aehnlichkeit der Krankheit oder des Sekretionsbefundes. Unter diesen 14 Familien fanden sich 6 Familien mit je 1 Fall von Enteroptose, 2 Familien wiesen je 1 Fall von Gastroptose auf. Unter den 26 übrigen Familien — mit Aehnlichkeit der Krankheitsbilder — fanden sich 2 Familien mit Enteroptose bei mindestens 2 Mitgliedern je einer Familie, 9 Familien, in denen ein Mitglied je einer Familie Enteroptose, ein anderes Gastroptose hatte, 2 Familien, in denen mindestens 2 Mitglieder Gastroptose hatten, in 5 Familien trat die Enteroptose nur ein mal auf, in einer Familie hatte nur ein Mitglied Gastroptose. Insgesamt fand sich in 13 unter 40 Familien = 32,5 % Entero- resp. Gastroptose wiederholt und 27 unter 40 Familien = 67,5 % wiesen Fälle von Enteroptose überhaupt auf.

Hyperacidität fand sich unter den 14 Familien ohne Aehnlichkeit der einzelnen Leiden unter einander 10 mal, Subacidität 8 mal. Unter den 26 Familien mit Aehnlichkeit der Krankheitsbilder wiederholte sich in 10 Familien die Hyperacidität, in 5 Familien trat sie nur ein mal auf, in 10 von den 26 Familien war Subacidität anzutreffen, 3 mal wiederholt, in 6 Familien vereinzelt, in einer Familie abwechselnd mit Achylia gastrica. Wiederholtes Auftreten von Achylia gastrica wurde bei ähnlichem Krankheitsbild ein mal konstatiert, in 2 Familien mit verschiedenartigen Krankheitstypen wurde einmaliges Auftreten der Achylie konstatiert. — Auffallend an den statistischen Angaben des Verf.'s ist der geringe Prozentsatz der an Obstipatio chronica Leidenden (13 Fälle unter 597 Magen-Darmkranken).

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Korn, G.: Ueber Heterochylie. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 8, H. 1. 2.)

Verf. berichtet — in Uebereinstimmung mit früheren Angaben deutscher und amerikanischer Autoren — aus der Boas'schen Klinik über eine Reihe von Beispielen für den von Hemmeter unter dem Namen Heterochylie beschriebenen Zustand von plötzlichem Wechsel in dem Sekretionsbefund des Magens. In 7 Fällen handelte es sich um Neurosen des Magens. Für 3 Fälle von organischer Erkrankung des Magens (Gastritis resp. Ulcus) sucht Verf. die Erklärung für das Auftreten der Heterochylie in der Annahme einer gleichzeitig bestehenden Neurose. Für weiter mitgeteilte 2 Fälle passt die Bezeichnung Heterochylie insofern nicht, als die wechselnden Säuregrössen sich in Mageninhalten fanden, die nicht unter denselben Bedingungen entnommen waren. In dem einen Falle (motorische Insufficienz 2. Grades auf benigner Basis) beruhte die Inkongruenz in dem Mageninhaltsbefund darauf, dass der kurz dauernde Reiz des Probefrühstücks nicht ausreichte, um das Auftreten von freier HCl zu bewirken, während der kontinuierliche Reiz der sich stauenden Speisen eine starke HCl-Sekretion veranlasste. In dem anderen Falle (Carcinoma ventriculi) fehlte in dem sich stauenden blut- und schleimhaltigen Mageninhalt nach Probeabendessen HCl, während ein in den reingewaschenen Magen eingeführtes Probefrühstück zu einer genügenden HCl-Sekretion führte.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Illoway, H.: Hyperacidität (Superacidität, Hyperchlorhydria, Superaciditas chlorhydrica). (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 8, H. 1. 2.)

Verf. führt an der Hand eigener Untersuchungen über die Sekretionsbefunde des Magens bei Gesunden und bei Hyperaciden aus, dass man in der Mehrzahl der Fälle weder aus der totalen Acidität allein noch aus der Menge der freien HCl allein noch aus beiden Werten zusammen die Diagnose auf Hyperacidität stellen könne, dass vielmehr die Bezeichnung Hyperacidität nur dann gerechtfertigt sei, wenn gleichzeitig andere Symptome auf die Zugehörigkeit zur Hyperacidität hinweisen. Zu den entscheidenden Symptomen nach dieser Richtung hin rechnet Verf. den gastralgischen Schmerzparoxysmus, das Brennen im Magen, den »sauren Magen«. Nur dann, wenn diese Symptome vorliegen, sei zu schliessen, dass der ermittelte Prozentsatz freier HCl ein abnormer sei. Auf das spezifische Gewicht des Mageninhalts und das Vorhandensein grösserer Mengen von Amidulin legt der Verf. insofern Wert, als nach seinen — in bezug auf die Feststellung des spezifischen Gewichts übrigens wenig zahlreichen — Untersuchungen diese Befunde in Verbindung mit anderen Symptomen die Diagnose Hyperacidität stützen. Bezüglich der Aetiologie der Hyperacidität glaubt Verf. der nach seinen Erfahrungen dem Leiden häufig vorangehenden Obstipation eine grosse Bedeutung zuerkennen zu sollen, den ätiologischen Effekt des Tabakrauchens schätzt er gering ein, obwohl er zugiebt, dass bei manchen Personen Rauchen die Magensaftabscheidung anzuregen vermöge und dass der ursächliche Zusammenhang der Hyperacidität mit übermässigem Tabakgenuss dann nicht ausser Acht gelassen werden könne, wenn sich die Wirkung der gewohnheitsmässigen Zufuhr alkoholi-

scher Getränke hinzuaddiere. In 6 von 23 der Besprechung zu Grunde liegenden Fällen bestand eine Kombination mit Atonie, ein mal fand sich eine gleichzeitige Gastroptose. Bezüglich der Behandlung spricht Verf. in der Diät in erster Linie den stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln das Wort und empfiehlt regelmässige Verabreichung von 3 grösseren Tagesmahlzeiten. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Morgan, W. G.: Zucker als solcher in der Diät der Dyspeptiker. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 8, H. 1. 2.)

Verf. berichtet — in Bestätigung der früher von H. Strauss mitgeteilten Befunde — über Untersuchungen, denen zufolge Zucker, in grösserer Menge verabreicht, bei magengesunden und magenkranken Individuen die Sekretionsenergie des Magens beeinträchtigt. Bei Hyperchlorhydrie wurden die Säureabsonderungen ungefähr im selben Verhältnis wie beim gesunden Magen vermindert. Klinisch bemerkenswert war in Fällen von Hyperchlorhydrie eine Verringerung des Sodbrennens und bessere Regelung des Stuhlgangs unter dem Zuckergenuss. In einem Falle von Achylia gastrica fand sich unter der Zuckerdiät weder eine Einwirkung auf die Sekretion der Säuren noch auf die der peptischen Enzyme. In einem Falle von Gastritis chronica mucosa stellte sich das auffallende Resultat heraus, dass die Säureabscheidung des Magens unter der Zuckernahrung eine Vermehrung erfuhr und eine Verminderung, als wieder die gewöhnliche Kost gegeben wurde.
J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Boas, J. u. Kochmann, A.: Weitere Beiträge zur Lehre von den okkulten Magenblutungen. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 8, H. 1. 2.)

Die Verff. haben 257 Kranke der Boas'schen Klinik — mit wenigen Darmkranke betreffenden Ausnahmen Magenkranke — unter Anwendung der von Weber angegebenen Modifikation der van Deen'schen Probe in methodischer Weise auf das Vorkommen von Blut im Mageninhalt resp. in den Fäces untersucht. Ein negativer Befund wurde in sämtlichen Fällen von Gastritis anacida, acida und subacida, desgleichen bei Hyperacidität und Hypersekretion erhoben. Bei Gastritis anacida kam nur dann ein positiver Ausfall der Blutprobe vor, wenn sich bei der Ausheberung Schleimhautstückchen losgelöst hatten. In 5 von 12 Fällen von Ulcus ventriculi konnte sowohl im Mageninhalt als auch in den Fäces wiederholt Blut nachgewiesen werden. In 2 Fällen von Ulcus duodeni war der Befund ein derartiger, dass im Mageninhalt nur ein mal, in den Fäces in beiden Fällen Blut konstatiert wurde. In Fällen von spastischer Pylorusstenose und gutartiger Ektasie zeigte sich, dass, so lange grosse Rückstände bestanden, die Blutprobe mehr oder weniger stark positiv ausfiel und dass mit Besserung der Motilität die Reaktion nicht mehr auftrat. Die Verff. erklären dieses Verhalten in Analogie mit den experimentellen Untersuchungen Talma's in der Weise, dass durch die starken Rückstände eine grosse Spannung der Magenwand und damit eine Stauung der Blutzirkulation eintrete, zu der noch die chemische Reizung der Nahrungsreste hinzukomme. Bei der spastischen Pylorusstenose werde das Auftreten einer Blutung vielleicht noch dadurch begünstigt, dass durch die kontrahierte Pylorusmuskulatur die Blutgefässe komprimiert werden. In allen Fällen von Carcinoma ventriculi mit Ausnahme von 2 — 67 Fälle gelangten zur Untersuchung — fand sich ein positiver Ausfall der Blutprobe, und zwar war dies im Gegensatz zur gutartigen Ektasie und Pylorusstenose auch dann der Fall, wenn keine Stagnation bestand oder wenn die Rückstände durch die übliche Behandlung geringer wurde.

Die Verff. gelangen zu folgenden Schlussfolgerungen: Dem Nachweis einer okkulten Blutung im Mageninhalt oder in den Fäces allein kommt eine ausschlaggebende Rolle nicht zu, dieser ist vielmehr neben den anderen klinischen Symptomen als ein wertvolles unterstützendes Symptom zu betrachten. In Fällen von zweifelhaftem Ulcus ventriculi resp. duodeni wird der Befund von okkulten Blutungen

einen wichtigen, oft den einzigen objektiven Anhaltspunkt in der Diagnose bilden. Bezüglich der Unterscheidung zwischen einem Ulcus ventriculi und einem Ulcus ventriculi carcinomatosum spricht das allmähliche Schwächerwerden und mehr noch das vollkommen negative Ergebnis der Blutprobe in Verbindung mit dem Geringerwerden resp. Schwinden der Rückstände im allgemeinen für einen gutartigen Prozess. In Fällen von vermutlichem Carcinoma ventriculi, die nicht mit Stagnation einhergehen, ist der wiederholt geführte Nachweis okkulte nicht arteficiell bedingter Magenblutungen ein wichtiges Unterstützungsmittel für die Diagnose Carcinom. Umgekehrt kann das konstante Fehlen von okkulten Magenblutungen resp. von Blut in den Fäces in Fällen mit fehlendem Salzsäurebefund und gut erhaltener Motilität gegen die Annahme eines Magencarcinoms verwertet werden. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Faber, K.: Ueber Darmdyspepsie. (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 8, H. 1. 2.)

Verf. führt aus, dass in einer Reihe von Fällen wohl entwickelte und andauernde Dyspepsieen bestehen, deren Symptome (Kardialgie, Aufstossen, Anorexie, Uebelkeit, Erbrechen) auf ein Magenleiden hinweisen, während sich herausstellt, dass die Ursache für die Störungen in Veränderungen des Darmkanals zu suchen ist. Verf. illustriert dieses Verhalten, für das er den Namen »Darmdyspepsie« vorschlägt, durch Mitteilung von 3 Fällen, in denen es gelang, durch Regelung der Darmthätigkeit die dyspeptischen Symptome zu beseitigen. In 2 weiteren sonst gleichartigen Fällen aus F.'s Beobachtung bestand eine Kombination mit Hyperacidität, die Verf. gleich den anderen »dyspeptischen« Symptomen als reflektorisch durch eine vom Darm ausgehende Irritation entstanden auffast. Unter diesen Umständen schwand auch die Hyperacidität zusammen mit den anderen Symptomen, nachdem der Darm zu regelmässiger Funktion gebracht war. Verf. führt für die Richtigkeit der Anschauung, dass in derartigen Fällen die Dyspepsie als direkte Folge der Obstipation anzusehen ist, die Thatsache an, dass auch bei Pat., die einen Bandwurm beherbergen, häufig ein mit der »Darmdyspepsie« identischer Symptomenkomplex besteht und dass durch Abtreibung des Wurms ein Rückgang der Dyspepsie, insbesondere auch eine Verminderung der hierbei oft erhöht gefundenen Acidität des Magensafts erzielt wird. In der Behandlung der »Darmdyspepsie« nimmt Verf. auf die dyspeptischen Symptome insofern Rücksicht, als er der eigentlichen gegen die Obstipation gerichteten Behandlung event. eine Behandlung mit Bettruhe, warmen Umschlägen und leichter Kost vorangehen lässt.

Man kann dem Verf. nur beistimmen, wenn er die »Darmdyspepsie« für ein sehr häufiges Leiden hält und wenn er die Diagnose nur nach erfolgtem Ausschluss einer sich bei der objektiven Untersuchung manifestierenden Magenaffektion gestellt wissen will. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Schmidt, Ad. (Bonn): **Ueber »Darmkatarrh«.** (Deutsche Aerzte-Zeitg, H. 15, Aug., 1901.)

Die weitgehende klinische Differenzierung der verschiedenen Affektionen eines Organs, wie sie uns beispielsweise die Magenpathologie bietet, ist bei den Erkrankungen des Darms noch nicht möglich. Hier tritt vielfach die allgemeine Bezeichnung »Katarrh« an die Stelle ganz verschiedener, vom eigentlichen Katarrh wohl zu trennender Zustände. Voraussetzung für eine derartige klinische Unterscheidung der einzelnen Darmaffektionen ist die gründliche makroskopische und mikroskopische Untersuchung der Fäces, die nicht nur über die Lokalisation des Prozesses Aufschluss zu geben vermag (Dünn- oder Dickdarm), sondern auch über die Art der vorliegenden Störung. Die Differentialdiagnose hat den eigentlichen Katarrh von den Erkrankungen der aufsaugenden Apparate (Amyloid, Tabes mesaraica) und den funktionellen Störungen zu trennen. Bei den letzteren handelt es sich, soweit bis jetzt bekannt, vorwiegend um motorische Störungen; über diejenigen der Sekretion und Resorption auf nervöser Basis sind unsere Kenntnisse noch sehr mangelhaft. Einer nervösen Sekretionsanomalie liegen vielleicht manche

Formen der von Sch. und Strasburger so bezeichneten intestinalen Gärungsdyspepsie zu Grunde. Analog dieser intestinalen Gärungsdyspepsie, welche eine Insuffizienz der Stärkeverdauung bedeutet, lässt sich aus der Gruppe der intestinalen Dyspepsieen vielleicht auch eine isolierte Insuffizienz der Fett- resp. Eiweissverdauung abgrenzen. Von der ungenügenden Bindegewebsverdauung hat Sch. bereits gezeigt, dass sie ihren Ursprung im Magen, nicht im Darm hat.

Schade (Göttingen).

Schmid-Monnard: Bericht über 80 Darmkatarrhe im Monat August. Vortrag, gehalten im Verein praktischer Aerzte zu Halle a. d. S. (Therap. Monatshefte, 1901, Juni.)

Sch.-M. berichtet aus der Kinderpraxis über 80 Fälle von Darmkatarrh mit 6 Todesfällen (Todesursachen: Hydrocephalus, Atrophie, Pneumonie). Ein Drittel der Fälle entfiel auf Kinder im Alter von ½—1 Jahr, ein Fünftel auf unter ½jährige, die Hälfte der Kinder war 1—2 Jahr, nur zwei 3 und 4 Jahr alt. Die Hälfte der Todesfälle betraf die Kinder unter ½ Jahr. Die Behandlung, mit Absicht etwas schematisch gewählt, um ihre Wirkung an einem grösseren Material zu prüfen, begann mit der Evakuation des Darms (meist mit Ol. Ricini). Die Ernährung beschränkte sich zunächst auf Zuführung mehliger Nahrungsmittel (Roggenmehlsuppe mit Salz und Zucker, Hartenstein's Leguminose); Milch wurde ganz ausgesetzt, um erst nach Ablauf der akuten Erscheinungen wieder aufgenommen zu werden. Im allgemeinen war der Charakter der Epidemie ein gutartiger; Cholerinefälle mit raschem Kräfteverfall kamen nicht vor.

Schade (Göttingen).

Kernig, W. u. Ucke, A.: Ueber Amöben-Enteritis in St. Petersburg. (St. Petersburger med. Wochenschr., N. F., 18, S. 299. 311. 505.)

Ausser 6 von in St. Petersburg beobachteten Fällen von akuter Dysenterie, bei denen in den Injektionen Amöben nachgewiesen wurden, teilt Verf. einen Fall von einer Enteritis mit, die er, gestützt auf das Vorkommen von Amöben im Stuhlgang, ebenfalls als durch Amöben verursacht ansieht. Da indes die typischen klinischen Zeichen eines dysenterischen Prozesses — bis auf einen erst gegen Ende der dritten Krankheitswoche auftretenden, kurzdauernden Tenesmus — in diesem Falle fehlten, so ist man wohl berechtigt, an der ätiologischen Auffassung Zweifel aufkommen zu lassen.

Schade (Göttingen).

Paulsen, J.: Cholera infantum und Fliegen. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 39.)

Nach Verf. ist unsere überall verbreitete Stubenfliege, die ein allen Anforderungen entsprechender Infektionsträger ist, ein wichtiges Agens bei der Verbreitung der Kindercholera. Die Stubenfliege findet sich gerade in engen, dicht bewohnten, heissen und schlecht ventilierten Mietshäusern der grossen Städte am zahlreichsten, d. h. dort, wo der epidemische Brechdurchfall einheimisch ist. Auch das Auftreten der Fliegen fällt zeitlich und örtlich mit dem des epidemischen Brechdurchfalls zusammen. Der Modus der Infektion durch die Fliege liegt klar auf der Hand. In jeder Arbeiterwohnung, in der die Krankheit herrscht, kann man sehen, wie die Säuglinge von Fliegen umschwärmt werden; sie sind garnicht genügend vor ihnen zu schützen. Sobald das Kind von seiner schützenden Umhüllung befreit ist, stürzen sie sich auf dasselbe, und überall, wo die blosse Haut oder mit Speiseresten und Dejektionen verunreinigte Kleidungsstücke sind, suchen sie ihre Nahrung. Wenn die Stühle der Kinder unvorsichtigerweise in Tüchern auf dem Boden liegen geblieben sind, kann man beobachten, wie sie von Fliegen immer dicht besetzt sind. Von hier vertrieben, wenden sie sich wieder dem Kinde zu. So kann es nicht ausbleiben, dass die virulenten Kokken aus den Dejektionen überall übertragen werden, und es muss wohl zugegeben werden, dass bei einer so grossen Zahl von Fliegen und bei so häufigem Kontakt mit ihnen eine Erkrankung des Kindes ebenso leicht, wenn nicht leichter, möglich ist wie durch einmalige Infektion durch Milch, schmutzige Gefässe, Finger etc.

Verf. hat den Magen- und Darminhalt von Fliegen, die in einem solchen engen Zimmer leben, untersucht und in vielen Fällen gefunden, dass eine ungeheure Menge von Streptokokken in denselben vorhanden war. Es fanden sich bisweilen mehr als in den Dejektionen, so dass man an eine Vermehrung derselben im Darm der Fliegen denken konnte. So weit ohne Kultur zu ermitteln war, schien es sich um dieselben Kokken zu handeln. Natürlich trifft man auch häufig Fliegen, in deren Magendarminhalt sich keine Kokken finden. Ob die Kokken im Darmtraktus der Fliegen eine Vermehrung erfahren oder nicht, ob sie stärker oder schwächer virulent werden, ob sie vielleicht nur bei bestimmter Temperatur auch in den Fliegen besonders gut gedeihen, woran man denken könnte, wie lange sie dort bleiben u. s. w., das alles sind Fragen, die möglicherweise für den Modus der Infektion von Wichtigkeit sind, über die Verf. aber leider keine Beobachtungen hat machen können. — Die Fliegen haben die Gewohnheit, ihren Aufenthaltsort nicht zu wechseln. Nur an ganz warmen, windstillen Tagen sieht man, dass sie das Zimmer verlassen und sich von einem Haus in ein benachbartes begeben. So erklärt sich die geringe Verbreitung der besprochenen Krankheit auf dem Land, wo doch namentlich in Ställen u. s. w. ungeheure Fliegenschwärme zu finden sind, und in weiter gebauten städtischen Vierteln. Alle übrigen Einwendungen lassen sich dann auch leicht durch die Lebensgewohnheiten der Fliegen erklären, so namentlich auch die Beobachtung, dass grössere Kinder bei weitem nicht so häufig erkranken, weil sie eben durch eigene Bewegung sich besser zu schützen vermögen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Baginsky, Adolf: Zur Pathologie des Darmtraktus. Referat i. d. pädiatrischen Sektion d. XIII. internat. med. Kongresses in Paris. (Archiv f. Kinderheilkunde, Bd. 32, S. 69.)

B. behandelt in seinem Vortrage die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Darmkanals bei den Gastroenteritiserkrankungen der Säuglinge. Sieht man von den ohne wesentliche sichtbare Veränderungen der Schleimhaut auftretenden, klinisch trotzdem wohl charakterisierten Affektionen ab, deren Typus die einfache akute Dyspepsie darstellt, so zerfallen die primären, mit nachweisbaren anatomischen Läsionen einhergehenden Darmerkrankungen in zwei Gruppen: die katarrhalischen und die follikulären Entzündungen, die zuweilen, besonders bei länger dauernder Erkrankung, in einander übergehen. Die gewöhnlichste Form der katarrhalischen Veränderungen bildet der dyspeptische Katarrh, während sich die ausgedehntesten Alterationen bei der Cholera infantum vorfinden, die auch den Follikelapparat mehr oder weniger in Mitleidenschaft zieht. Die mehr chronischen Entzündungsformen charakterisieren sich anfangs meist als hyperplastische Prozesse und führen schliesslich zu atrophischen degenerativen Gewebsveränderungen.

Die primären Erkrankungen der Darmfollikel können jeden Abschnitt des Darmtraktus betreffen und von der einfachen follikulären Enteritis bis zu der infektiösen dysenterischen Form die mannigfachsten Uebergänge bieten.

Im zweiten Teil seines Vortrags, den B. der Aetiologie und Pathogenese der in Rede stehenden Erkrankungen widmet, vertritt er gegenüber Escherich den Standpunkt, dass die gewöhnliche Gastroenteritis nicht einem spezifischen Erreger, sondern entweder vulgären saprophytischen Bakterien des Darmkanals oder von aussen eingeführten, unter gewöhnlichen Verhältnissen im Darm nicht vorhandenen Mikroorganismen ihre Entstehung verdanke (endogene und exogene Infektion). Im Gegensatze zu Marfan spricht er den Allgemeinerscheinungen und den sekundären Erkrankungen anderer Organe bei der Gastroenteritis der Säuglinge den intestinogenen Ursprung ab und sieht in ihnen nur die Wirkung von aussen eingedrungener Bakterien, deren feindlichen Angriffen sich der in der Ernährung geschwächte Organismus nicht mehr erwehren kann. Schade (Göttingen).

Kühn, A.: Zur diagnostischen Bedeutung der Leukocytenwerte bei Typhus abdominalis und bei chirurg. Eiterungen. Aus d. med. Universitätsklinik zu Rostock (Dir.: Prof. F. Martius). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 49. 50.)

Verf. sieht in der Leukopenie bei Typhus eins der sichersten Typhussymptome, das er in 92 % der Fälle nachweisen konnte; nur die foudroyante Sepsis und — wenn auch selten — die Miliartuberkulose können ähnliche niedrige Leukocytenwerte aufweisen. Eine ebenso wertvolle diagnostische Bedeutung besitzt der Nachweis der Hyperleukocytose für akute eitrige Prozesse irgend welcher Art, d. h. nur so lange jene in fortschreitender Entwickelung begriffen sind, denn bei abgekapselten Abscessen kann die Hyperleukocytose schon wieder verschwunden sein; auch chronische Eiterungen verlaufen ohne eine ausgeprägte Hyperleukocytose, ebenso schwere septische Prozesse, die sogar subnormale Leukocytenzahlen aufweisen können, wenn der Organismus infolge der Schwere der Infektion seiner Reaktionsfähigkeit verlustig gegangen ist. K. weist an einer Reihe der verschiedenartigsten akuten Erkrankungen (Osteomyelitis, Phlegmone, Empyem, Cholelithiasis etc.) die Wichtigkeit der Blutuntersuchung nach und hebt besonders den hohen Wert der Leukocytenzählung für die Inkationsstellung der chirurgischen Behandlung der Appendicitis hervor. Schade (Göttingen).

Busquet (Dey-Alger): **Contribution à l'étude de la pneumo-typhoïde.** (Revue de méd., p. 167.)

Die zuweilen beobachtete Kombination eines Typhus mit fibrinöser Pneumonie hat vielfach Veranlassung gegeben, für beide Erkrankungen eine gemeinsame Aetiologie anzunehmen. B. schliesst sich indes der Ansicht derer an, die für jeden der beiden Prozesse seinen spezifischen Erreger beibehalten wissen wollen, da es ihm gelungen ist, in 3 Fällen von Pneumotyphus neben den Typhusbacillen auch den Fraenkel-Talamon'schen Pneumokokkus aus dem Blute zu züchten, während das Sputum nur den letzteren enthielt. Die Kombination beider Erkrankungen kann nun entweder so erfolgen, dass zu einer schon bestehenden Pneumonie sich ein Typhus hinzugesellt, oder dass dieser den primären Prozess darstellt. Beide Möglichkeiten lassen sich durch die Bezeichnungen Pneumotyphus und Typhuspneumonie zum Ausdruck bringen. Nach den Beobachtungen B.'s hat es den Anschein, als wenn der Pneumotyphus sich vor den Fällen der zweiten Art durch einen gutartigeren Verlauf auszeichnet.

Der Nachweis der Typhusbacillen im Blute gelang B. in allen (21) daraufhin untersuchten Fällen. Schade (Göttingen).

Véron et Busquet: Sur un cas de péritonite par propagation (sans perforation) survenue au cours d'une fièvre typhoïde à forme ambulatoire. (Revue de méd., p. 366.)

Es handelte sich um einen Soldaten, der nach 2wöchiger Unpässlichkeit bei einer militärischen Uebung plötzlich einen äusserst heftigen Schmerz in der rechten unteren Bauchhälfte empfand, sich aber erst 5 Tage später in völlig heruntergekommenem Zustande in ärztliche Behandlung begab. Das Krankheitsbild erweckte zunächst den Verdacht an eine Appendicitis mit konsekutiver Perforationsperitonitis, erhielt aber durch den positiven Ausfall der Widal'schen Reaktion eine andere Deutung. Da man annahm, dass es sich um einen im Appendix lokalisierten ambulatorischen Typhus mit sekundärer Peritonitis handle, schritt man zur Operation. Dabei fand man eine diffuse Peritonitis, ohne dass man irgendwo eine Perforation entdecken konnte. Dieser Befund konnte durch die Sektion des 2 Tage nach dem operativen Eingriff gestorbenen Patienten bestätigt werden; im Darm fanden sich die typischen typhösen Veränderungen, besonders tiefe bis auf die Serosa reichende Ulcera im Bereich des Coecums. Aus dem peritonealen Exsudat, der Milz und der Leber liessen sich Typhusbacillen züchten.

Die Verff. nehmen an, dass ihre Beobachtung zu den äusserst seltenen, von den meisten Autoren überhaupt angezweifelten Fällen von Peritonitis zähle, die

im Verlaufe eines Typhus nicht infolge einer Darmperforation, sondern einer Ueberwanderung der Typhusbacillen in die Peritonealhöhle durch die in ihrer Kontinuität nicht getrennte Darmwand entsteht. Eine analoge Beobachtung konnte B. bei einem Kaninchen machen, welches nach Einverleibung von Typhusbacillen per os an Peritonitis erkrankte, ohne dass der Darm irgendwie alteriert war; auch enthielt die Exsudatflüssigkeit Typhusbacillen in Reinkultur.

Schade (Göttingen).

Bertrand, L. E.: Quelques considérations sur le mécanisme de l'infection intestinale dans la dysenterie. (Revue de méd., p. 599.)

Die Dysenterie entsteht durch die Association verschiedener Bakterien, nicht durch einen spezifischen Erreger. Die Beteiligung mehrerer Mikroorganismen an dem dysenterischen Prozesse und dessen Komplikationen sind erwiesen durch die Beschaffenheit der dysenterischen Stuhlentleerungen, welche zahlreiche Bakterien enthalten, sowie durch die Mikrobiologie der Leberabscesse. Für die Entstehung der dysenterischen Arthritiden einen spezifischen Ruhrerreger verantwortlich zu machen, liegt ebenfalls kein Grund vor, zumal die Gelenkaffektionen bei Ruhr ganz dem genuinen Gelenkrheumatismus in seiner subakuten Form gleichen. Die Ruhr entsteht nach B. so, dass die gewöhnlichen Darmbakterien im Darm selbst zu besonders hoher Virulenz gelangen und durch Association die typischen Veränderungen der Schleimhaut hervorrufen. Der Infektionsmodus ist also ein ähnlicher, wie ihn Dieulafoy für die Appendicitis statuiert hatte. Demnach gilt auch für die Dysenterie die Evakuation des Darms als die rationellste Behandlungsmethode.

Schade (Göttingen).

Moreul, Th. (Landerneau) **et Rieux** (Constantine): **Unité pathogénique de la dysenterie; specificité de son germe; indications sérothérapiques.** (Revue de méd., p. 122.)

Bei einer im Jahre 1900 im Departement Finistère (Bretagne) herrschenden Dysenterieepidemie konnte M. aus den Dejektionen der Gruppe des Bacterium coli angehörige Bacillen gewinnen, anscheinend die nämlichen, die ein Jahr zuvor gelegentlich einer schweren Epidemie in dem gleichen Bezirk von Roger isoliert und als die Erreger der Dysenterie angesprochen worden waren. Auch M. und R. neigen der Auffassung zu, dass die Dysenterie, sowohl die tropische endemische wie die epidemische, in ihren leichten und schweren Formen, eine ätiologisch einheitliche Erkrankung vorstellt, und glauben in der erwähnten Bacillenart den spezifischen Bacillus dysentericus erblicken zu dürfen. Sie stützen sich dabei auf die von ihnen gemachte Beobachtung, dass sich dieser Bacillus neben einer Reihe anderer, aber in geringerer Anzahl vorhandener, teils pathogener, teils nicht pathogener Mikroorganismen — niemals Amoeben! — regelmässig in den dysenterischen Darmentleerungen vorfand, und zwar nicht nur bei den einheimischen Ruhrfällen, sondern auch bei der echten tropischen Dysenterie der verschiedensten Länder (Algier, Arabien, China). Seinem biochemischen und biologischen Verhalten nach nimmt der Bacillus dysentericus eine Mittelstellung ein zwischen dem Bacillus coli communis und dem Typhusbacillus. Injektionen von Dysenteriekulturen erzeugen bei Tieren, je nach der Virulenz verschiedene, ganz bestimmte Veränderungen, die spezifische Darmerkrankung jedoch nur beim Hunde. Das Serum solcher Tiere wirkt ausgesprochen agglutinierend auf die Dysenteriebacillen, nicht auf Bacterium coli-Kulturen, während Typhusbacillen eine geringe Tendenz zur Agglutination zeigen. Diesem Phänomen entsprechen die Resultate von Versuchen an mit Dysenteriebacillen infizierten Tieren, denen die Verff. das Serum eines gegen Dysenterie immunisierten Pferdes injizierten: die Injektion einer sonst tödlichen Dosis Dysenteriebacillen blieb bei den mit Serum behandelten Tieren ohne nachteilige Folgen. Am Menschen haben die Verff. ihr antidysenterisches Serum noch nicht erprobt, doch glauben sie sich auf Grund ihrer Erfahrungen beim Tierexperiement zu der Erwartung berechtigt,

dass es sich auch beim Menschen zu Immunisierungszwecken und in der Therapie der Dysenterie bewähren wird.

Weiteren Forschungen bleibt es vorbehalten, die Lebensbedingungen des Bacillus dysentericus ausserhalb des Organismus zu verfolgen, die Rolle des Dysenteriebacillus an den die Darmerkrankung komplizierenden Eiterungen festzustellen und den Anteil der anderen den spezifischen Erreger häufig begleitenden Mikroorganismen an dem dysenterischen Prozesse aufzuklären.

Schade (Göttingen).

Herzfeld, A.: Zur Behandlung der Dysenterie. (New-Yorker med. Monatsschr., Nr. 8, S. 339.)

H. hat in 2 Fällen von Dysenterie zur Stillung der Darmblutungen Gelatineirrigationen versucht und zwar mit gutem Erfolg. Er verwandte die Gelatine in folgender Form: Nach Auswaschung des Darms mit leichter Kochsalzlösung liess er die körperwarme Gelatinelösung (30 : 300 ccm »prep. Gelatine«) einlaufen. Patient musste die Lösung so lange wie möglich, am besten in Bauchlage halten. Die Irrigationen wurden alle 2 Stunden in grösseren Quantitäten (30 : 500) wiederholt. Nach 24 Stunden hörten die Blutungen auf. Der Lösung wurde zweimal 1/2 Theelöffel Opiumtinktur zugesetzt, da Schlaflosigkeit herrschte. Jede andere Medikation wurde ausgesetzt. Für die weitere Behandlung empfiehlt H. Kreosot.

Schreiber (Göttingen).

Coste (Strassburg i. E.): **Ueber das Verhalten der Leukocyten bei Appendicitis.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 49.)

C. bestätigt die von Curschmann (s. Ref. d. Centralbl., S. 12) u. a. gemachten Angaben über den Wert der Blutuntersuchung für die Indikationsstellung zum chirurgischen Eingriff bei Appendicitis. Während in den leichten Fällen dieser Erkrankung mit auf den Wurmfortsatz beschränktem Entzündungsprozess die Zahl der Leukocyten im Blute normal bleibt oder nur vorübergehend zu unbeträchtlicher Höhe ansteigt, kündigt sich eine Abscessbildung durch eine andauernd hohe Vermehrung der Leukocyten an; Werte über 22000 im Kubikmillimeter weisen mit Sicherheit auf eine Eiterbildung hin. Indes können, worauf schon Küttner hingewiesen, auch bei Abscessbildung die hohen Leukocytenzahlen fehlen, wenn der Organismus in seiner Widerstandskraft derartig geschwächt ist, dass er seine Schutzkräfte gegenüber der Infektion nicht mehr zu entfalten vermag. Ebenso kündigt sich die bei einer auf die Appendix beschränkte Entzündung jederzeit mögliche und zu allgemeiner Peritonitis führende Perforation eines Kotsteins nicht durch Leukocytose an; die Notwendigkeit des operativen Eingriffs muss in diesem Falle nach der Schwere der übrigen klinischen Symptome beurteilt werden.

Schade (Göttingen).

Meyer, W.: Was können wir bei akuter Appendicitis diagnostizieren? (New-Yorker med. Monatssschr., Nr. 7, S. 285.

Als Chirurg präzisiert M. zunächst seinen Standpunkt betreffs der Behandlung der Appendicitis dahin, dass er in den freien Intervallen zu operieren pflegt, nur bei bedrohlichen Erscheinungen resp. Zunahme der anfangs geringen Erscheinungen greift er auch während des Anfalls operativ ein. Er giebt den Rat, sofort nach dem Abklingen des ersten akuten Anfalls zu operieren. Während des Anfalls selbst lässt er eine sorgsame Beobachtung ausüben und legt dabei besonderes Gewicht auf die Beschaffenheit des Pulses (den er eine ganze Minute zählen lässt, um Irrtümer zu vermeiden), auf die Temperatur und die Druckempfindlichkeit. Für die Lagebestimmung des Wurmfortsatzes hält er von Wichtigkeit den objektiven Druckschmerz, der normaler Weise in der Mitte einer Verbindungslinie zwischen Nabel und Spin. ant. sup., bei kleinen Kindern 1—2 Fingerbreit höher, zu suchen ist. Durch Kontraktion des M. iliopsoas (zu erzeugen durch langsames

Beugen des gestreckten und auswärts rotierten Beines in der Hüfte und Adduktion oder Abduktion) könne man den Wurmfortsatz dem Finger näher bringen. Als weiterer Anhaltspunkt für die Lage desselben diene die Verbindungslinie zwischen der Mitte der vom Nabel zur rechten Spina gezogenen Linie und der Stelle des grössten Druckschmerzes. Er aber warnt vor einer allzu ausgiebigen Palpation. Die Art der Entzündung lasse sich in weitaus den meisten Fällen nicht sicher diagnostizieren. Zur Beurteilung der Ausdehnung einer komplizierenden Peritonitis hält er neben den bekannten Erscheinungen für ein wichtiges Zeichen den Druckschmerz in der linken Lumbalgegend. Auch bei der Diagnose der subakuten und chronischen Form der Appendicitis solle man sich nicht zu sehr auf die Ergebnisse der Palpation verlassen. Schreiber (Göttingen).

Koch, Carl: Ueber Appendicitis und Leberabscess. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 16. Okt. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 50.)

K. berichtet die Krankengeschichte eines an Appendicitis erkrankten Patienten, bei dem sich am Ende der ersten Krankheitswoche die Symptome eines Leberabscesses (Schmerzhaftigkeit der vergrösserten Leber, Fieber, Schüttelfröste) zeigten. Bei der Operation fand sich an der Oberfläche des. rechten Leberlappens eine circumscripte Anschwellung, die nach einigen Tagen incidiert werden sollte, doch trat schon vorher der Exitus ein. Sektion: Abgekapselter Abscess am Coecum, gänseeigrosser Abscess im rechten Leberlappen, dessen Schnittflächen mit zahlreichen kleineren, um die Pfortaderverzweigungen herum gelegenen Abscessen besetzt waren; auch im linken Leberlappen ein haselnussgrosser Abscess.

Schade (Göttingen).

Pal, J.: Zur Erklärung der Darmwirkung des Atropins mit Rücksicht auf dessen Anwendung beim Ileus. Vorläufige Mitteilung. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 47.)

Atropin schädigt in der Regel die Nervenendapparate des Vagus und des Splanchnicus und lähmt dieselben unter Umständen. Frei bleiben dagegen die Muskeln der Darmwand und die Ganglienzellen, welche der Peristaltik dienen. Atropin macht daher den Darm durch Ausschaltung der Hemmungsapparate (Splanchnicus) für die Einwirkung Bewegung erregender Reize viel empfindlicher; als solcher Reiz wirken namentlich minimale Morphiumdosen. Thatsächlich lehrt auch die Erfahrung, dass jene Kranke, bei denen die Atropintherapie gute Erfolge beim Ileus erzielt, neben Atropin Morphium, Opium oder Codeïn erhalten hatten. Die Atropintherapie kann also nur in jenen Fällen rationell zur Anwendung kommen, wo es sich um Aufhebung darmhemmender Reize handelt (paralytischer Ileus). Aber gerade bei diesem Krankheitsbilde ist der Ileus nur symptomatisch und nicht das Wesentliche der Erkrankung. Auszuschliessen wäre demnach die Atropintherapie beim mechanischen Ileus. Ferner bringt die Atropintherapie selbst in passenden Fällen eine ernste Gefahr, nämlich die Trübung des gesamten Symptomenkomplexes. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lotheissen u. Schlesinger: Ueber zwei Fälle von multiplen Darmstrikturen. Gesellschaft für innere Medizin in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 46.)

In dem ersten Falle handelt es sich um einen 18jährigen Pat. aus nicht tuberkulöser Familie, welcher seit 12 Jahren an Darmbeschwerden leidet. Bei der Operation fanden sich 12 Strikturen im Ileum, auf einer Strecke von mehr als 2 m verteilt. Da der Zustand des Pat. rasches Beenden der Operation erforderte, wurde nicht reseziert, sondern eine 5 cm breite Enteroanastomose angelegt. Heilung per primam. Sehr bald stellte sich normale Verdauung ein. In dem zweiten Falle wurde die Diagnose, ebenso wie in dem ersten, auf multiple Darmstrikturen, und zwar auf mindestens drei Strikturen, auf Grund folgender Momente gestellt: In beiden Fällen handelte es sich um die ganz allmähliche, auf eine Reihe von Jahren sich erstreckende Entwicklung von Darmstriktur. In dem einen Falle be-

stand ein anderweitig tuberkulöser Prozess im Körper, und deshalb war eine tuberkulöse Darmerkrankung wahrscheinlich; da aber die zur Striktur führende Form der Darmtuberkulose zumeist multiple Verengerungen erzeugt, musste an letztere gedacht werden. Den Ausschlag gab aber für die Diagnose das mehrmals gleichzeitig an verschiedenen, von einander vollständig getrennten Orten des Abdomens konstatierte Steifwerden von Darmschlingen, welche in einem Falle verschiedene Grössen darboten. Die Darmsteifung okkupierte im einzelnen Falle stets annähernd das gleiche Territorium und lief stets in gleicher Weise ab. Die Operation ergab die Gegenwart von drei erheblichen Strikturen, von denen eine im Coecum, zwei im Dünndarm gelegen waren. Bei der bereits vorhandenen Peritonitis war der Eingriff vergeblich, und der Kranke starb 5 Tage nach der Operation. Die Autopsie ergab das Vorhandensein einer sehr starken Striktur des Coecum in der Gegend der Valvula Bauhini mit polypösen Exkrescenzen der Schleimhaut, eine zweite, etwa 150 cm höher im Ileum, eine dritte an der Flexura hepatica, während eine bei der Operation noch höher im Ileum gefundene im anatomischen Präparat nicht nachweisbar ist. Offenbar handelte es sich in diesem Falle um eine spastische Striktur entzündlicher Natur in der Nähe eines sich entwickelnden tuberkulösen Darmulcus. Der Darm ist oberhalb der Strikturen und zwischen denselben enorm erweitert, seine Wand hypertrophisch. Die histologische Untersuchung ergab, dass die Stenosen durch einen zweiffellos tuberkulösen Prozess bedingt waren. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Conradi, H. und Vogt, Hans: Ein Beitrag zur Aetiologie der Weil'schen Krankheit. Aus d. Institut f. Hygiene u. d. med. Klinik der Universität Strassburg. (Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. 37, S. 283.)

In einem Falle von Weil'scher Krankheit konnten C. u. V. aus dem Blute, dem Harn und den Fäces einen Proteusbacillus züchten, der sich mit dem von Jäger gefundenen und als Erreger des Ikterus infectiosus angesprochenen Bacillus prodigiosus fluorescens als identisch erwies. Wenn sie auch die Krankheitserscheinungen ihres Falles auf die Infektion mit dem letzteren zurückführen, so halten sie es einstweilen doch noch nicht für erwiesen, ob dieser Bakterienart nur für die Weil'sche Krankheit und für alle Fälle derselben eine ursächliche Bedeutung zukommt und diese somit als eine ätiologische Einheit anzusehen ist.
Schade (Göttingen).

Thorel: Ueber einen Fall von Schaumleber. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 16. Okt. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 50.)

Bei einer an Peritonitis infolge einer Darmincarceration verstorbenen Frau fand sich bei der Sektion eine ausgesprochene Schaumleber neben Fäulnisemphysem der übrigen Körperorgane; die daraus gezüchteten Kolibacillen zeigten auf zuckerhaltigem Nährboden eine starke Gasentwickelung. Ohne die Möglichkeit einer agonalen Entstehung der Schaumorgane völlig von der Hand zu weisen, sieht Th. doch in der Gasbildung einen vorwiegend postmortalen Vorgang, hervorgerufen durch das während der Agone oder auch erst nach dem Tode erfolgende Eindringen von Bakterien in die betreffenden Organe. Schade (Göttingen).

Baldassari, L. u. Gardini, A.: Experimenteller Beitrag zur Behandlung der Perforationen und Zerreissungen der Gallenblase. (Vorläufige Mitteilung.) Aus d. Arcispedale S. Anna in Ferrara. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 49.)

Betrifft die Deckung von Substanzverlusten an der Gallenblase durch Transplantation eines der Bauchwand entnommenen Serosa-Muskel-Lappens. Die zunächst an Hunden ausgeführten Versuche fielen erfolgreich aus.
Schade (Göttingen).

Alcñar: Ein Fall von enormer Erweiterung der Cysterna chyli. Aus dem Spanischen. (Reviesta Balear de Ciencias médicas 1901.)

Eine 58jährige Frau war unter rascher Abmagerung und heftigen Schmerzen in der Lendenwirbelsäule an einer starken Anschwellung des Abdomens erkrankt, welche für einen freien Erguss in die Bauchhöhle galt, ohne dass eine Aetiologie entdeckt werden konnte. Bei der Punktion in der linken Unterbauchgegend, wobei der Troikart 7 cm tief eingesstossen wurde, entleerten sich sechs Liter einer milchigen Flüssigkeit, die sich mikroskopisch als Chylus erwies; nach völliger Entleerung wurde das Instrument etwas zurückgezogen, worauf sich eine seröse Flüssigkeit zeigte. Um ein Nachströmen des Chylus »ex vacuo« zu verhindern, wurde aber der Ascites, in der Annahme, dass er komprimierend wirken könne, erst entleert, als sich erneute dyspnoische Beschwerden einstellten. Bei rechtsseitiger Punktion flossen jetzt noch vier Liter rein seröser Flüssigkeit ab. Die Kranke genas und ist seit zwei Jahren recidivfrei.

Verf. ist der Ansicht, dass die chylöse Flüssigkeit aus einem Divertikel der Pecquet'schen Cysten stammte, welche schon normalerweise als Kreuzungspunkt grosser Chylusstämme eine ampulläre Form annehmen kann. Durch die Bildung eines retroperitonealen Tumors wurde die V. cava inf. komprimiert und ein Stauungsascites erzeugt, welcher nach Entleerung der Cyste ebenfalls fortblieb. Der Druck der Geschwulst auf die austretenden Nervenäste erklärte auch die heftigen neuralgischen Beschwerden der Kranken. A. Berliner (Berlin).

Thorel: Ein Fall von Embolie der Arteria mesenterica superior. Aerztl. Verein in Nürnberg. Sitzung vom 16. Okt. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 50.)

Th. demonstriert einen Fall von einer an einer Mitralstenose verstorbenen Frau, bei der vor dem Tode heftiges Erbrechen und sonstige peritonitische Reizerscheinungen bestanden hatten. Bei der Sektion fand sich ein schon älterer das Gefässlumen völlig obturierender Embolus an der Teilungsstelle der Aorta abdominalis mit Verstopfung der beiden Iliacae sowie der Anfangsteile der Hypogastricae; ferner multiple Embolieen der Milz- und Nierenarterien, ein frischer Embolus in der Art. coeliaca, endlich ein vollständiger Verschluss der Art. mesenterica superior durch einen Embolus mit konsekutiver hämorrhagischer Infarzierung des gesamten Dünndarms und seines Mesenterialansatzes. Der Tod war durch Verblutung ins Abdomen eingetreten. Schade (Göttingen).

Daremberg, G. et Moriez, F. (Cannes): **Variations de l'albumine, de l'acide urique de l'acidité totale des urines dans les albuminuries permanentes ou inconstantes.** (Revue de méd., p. 797.)

Jede Form von Albuminurie ist bestimmten täglichen Schwankungen in der ausgeschiedenen Eiweissmenge unterworfen, indem letztere bei den permanenten Albuminurieen ein Morgenminimum aufweist, bei den inkonstanten — von anderen als cyklisch bezeichneten — Formen dagegen aus dem Morgenharn ganz verschwindet. Der Zeitpunkt der maximalen Eiweissausscheidung ist sehr verschieden; in den Fällen von permanenter Albuminurie liegt er zwischen 12 Uhr Mittags und 5 Uhr Nachmittags, bei den inkonstanten Albuminurieen zwischen 10 Uhr Morgens und 10 Uhr Abends, am häufigsten zwischen 12 Uhr Mittags und 6 Uhr Nachmittags. Ein nachteiliger Einfluss der aufrechten Körperhaltung auf die Eiweissausscheidung bei der inkonstanten Albuminurie lässt sich nicht nachweisen; was die Diät anlangt, so ist bei den inkonstanten Albuminurieen die Eiweissausscheidung in manchen Fällen von der Ernährungsweise abhängig, in anderen Fällen überhaupt nicht; die Fälle der ersteren Art sind für die Behandlung mit Alkalien zugänglich, die der letzteren reagieren dagegen auf Arsen. Massage ist stets von ungünstigem Einfluss. Bei den inkonstanten Albuminurieen sind die Menge der ausgeschiedenen Harnsäure, die Gesamtacidität des Harns und der Albumengehalt bald einander proportional, bald einander entgegengesetzt. Die

Differenz zwischen Maximum und Minimum der täglichen Harnsäureausscheidung und der Harnacidität ist bei der inkonstanten Albuminurie viel grösser als bei gesunden Individuen; bei letzteren entsprechen die Kurven der stündlichen Elimination der Harnsäure und der stündlich bestimmten Harnacidität einander; bei der inkonstanten Albuminurie ist das nicht der Fall; während bei gesunden Individuen der Zeitpunkt des Maximums sowie des Minimums der Acidität und der Harnsäureausscheidung ein konstanter ist, erweist er sich bei Albuminurie als sehr variabel. Selbst bei zunehmender Eiweissausscheidung kann ein Ansteigen des Körpergewichts stattfinden. Schade (Göttingen).

Fournier et Beaufumé: Ueber den Nachweis von Tuberkel-Bacillen im Urin. (Comptes rendues de la société de biologie, Nr. 31.)

In einer Reihe rapid verlaufender Fälle von allgemeiner Miliartuberkulose und ulceröser Lungenphthise konnte Verf. mittels der Zentrifuge Koch'sche Bacillen im Urin nachweisen, ohne dass irgend welche spezifische Veränderungen der Nieren bestanden hatten, wie die Autopsie nachwies; höchstens war eine geringe Albuminurie ohne Zylinder intra vitam gefunden worden. Die Entfärbung der Präparate geschah, um jede Verwechselung mit Smegma-Bacillen zu vermeiden, durch doppelte Einwirkung von Salpetersäure und Alkohol. Verf. glaubt, dass auf diese Weise ätiologisch dunkle Fälle aufgeklärt werden können, besonders solche, in denen die Differentialdiagnose zwischen Typhus und Miliartuberkulose schwierig ist. A. Berliner (Berlin).

Bernard, Léon (Paris): **La cryoscopie et ses applications cliniques.** (Revue de méd., p. 210.)

Unter Berücksichtigung fremder und eigener Untersuchungen kritisiert B. in einer eingehenden Studie den klinischen Wert der Kryoskopie, deren Anwendungsweise genau erörtert wird. Das Schlussurteil bezeichnet die Kryoskopie als eine für manche Gebiete der Pathologie wertvolle Untersuchungsmethode, welche die den gleichen Zwecken dienenden, bisher geübten Verfahren (Funktionsprüfung der Nieren mittels Methylenblau, Bestimmung der Harntoxicität etc.) an Einfachheit und Genauigkeit übertrifft, und der wir zugleich wichtige Aufschlüsse über manche pathologische Zustände, z. B. über die Pathogenese der Urämie, zu verdanken haben. Immerhin ist ihre praktische Verwertbarkeit eine beschränkte, da sie nur für bestimmte Kategorieen von Krankheitsprozessen, in erster Linie Herz- und Nierenaffektionen, brauchbare und zuverlässige Resultate ergiebt.

Schade (Göttingen).

Rohden, B.: Ueber Eisentherapie und die therapeutische Bedeutung des Lippspringer Kalkstahlbrunnens. (Die ärztl. Praxis, Nr. 24, S. 367.)

Nach einer allgemeinen Einleitung über die Bedeutung des Eisens bei der Chlorose und die verschiedenen Eisenpräparate empfiehlt R. den Kalkstahlbrunnen, der neben 0,075 Eisen p. m. noch kohlensauren Kalk und Magnesia sowie freie Kohlensäure enthält, zur Behandlung von Chlorose und Anämieen wegen seines günstigen Einflusses auf den Stoffwechsel und auf die Verdauung. Als Kontraindikationen gegen den Gebrauch gelten nur phthisische Prozesse mit starken Neigungen zu Blutungen, Ulcus ventriculi und atheromatöse Entartung der Gefässe und Apoplexie. Schreiber (Göttingen).

Donath, J. u. Landsteiner, K.: Zur Frage der Makrocytase. Aus dem Institut f. pathol. Anatomie in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 40.)

In einigen Arbeiten aus dem Laboratorium von Metschnikoff wird eine aus gewissen Organen zu extrahierende hämolytisch wirkende Substanz in nahe Beziehung zu den hämolytischen Stoffen des Serums gebracht und als Makrocytase bezeichnet. Nach der Ansicht von Metschnikoff und seinen Schülern, beson-

ders Tarassévitch, entstehen diese Stoffe ganz ebenso aus grossen Phagocyten, den Makrophagen, wie das von ihm Mikrocytase genannte bakteriolytische Agens des Serums aus den polynukleären Leukocyten, den Mikrophagen. Hämolytische Wirkung von Zellextrakten beobachteten auch Shibayama und Klein, ersterer schliesst sich der Ansicht eines Zusammenhanges zwischen diesen und den hämolytischen Serumstoffen an. Korschan und Morgenroth bestreiten auf Grund ausführlicher Experimente über die Wirkung von Organextrakten die Beziehung der sogenannten Makrocytase zu den Serum-Hämolysinen.

Auch die Verff. haben in dieser Richtung Untersuchungen angestellt und sind zu ganz ähnlichen Ergebnissen wie Korschan und Morgenroth gelangt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Gonzalez Alvarez: Ein bemerkenswerter Fall von Hyperthermie. Aus dem Spanischen. (Él Siglo médico, Juli 1901.)

Verf. berichtet über einen Fall von Malaria mit dem Typus einer Quartana bei einem 12jährigen Kinde, dessen Temperatur-Kurve in staffelförmigem Anstieg während 23 Tagen bis 45,6° C. emporging; der sichere Nachweis von Plasmodien zerstörte die anfänglichen Zweifel, ob es sich nicht um hysterisches Fieber gehandelt haben könnte. Nicht nur die aussergewöhnliche Höhe des Fiebers, welche kaum je bisher beobachtet worden ist, sondern auch das Fehlen aller Erscheinungen nervöser Natur, wie Delirien, Coma, Krämpfe, waren überraschend; es ist damit ein neuer Beweis erbracht, dass bei Infektionskrankheiten mit hohem Fieber, wie Typhus, die Reizung der nervösen Centra, weniger durch die Höhe des Fiebers, als durch die im Blute kreisenden Toxine verursacht wird.

A. Berliner (Berlin).

Plitek, Venceslao: Del succo di carne Puro, della sua preparazione e applicazione nella cura del malato. (Ueber Fleischsaft Puro, seine Gewinnung und Verwendung in der Krankenpflege.) (Relazione della Società, Igea, Trieste.)

P. konnte bei Blutkrankheiten, bei infektiösen Krankheiten (Typhus), bei Magen-Darmkrankheiten (Ulc. ventr.) den Fleischsaft Puro mit Erfolg verabreichen. — P. hebt das appetitliche Aussehen des Fleischsaftes hervor, den angenehmen Geschmack und Geruch, seine Unveränderlichkeit bei jedweder Temperatur sowohl in geschlossenem wie offenem Gefässe, ferner seine appetitanregende Wirkung. — Unangenehme Nebenerscheinungen (Diarrhöe, Nausea) wurden nie beobachtet. (Autoreferat).

Leven: Untersuchungen über das Verweilen von Flüssigkeiten im Magen. (Comptes rendues de la société de biologie, Nr. 31.)

Da die Resultate über die Frage nach dem Aufenthalt von Wasser im Magen verschieden ausfallen, je nachdem man die Flüssigkeiten mittels Schlundsonde einführt, oder sie die Versuchstiere selbst trinken lässt, ferner auch abhängig sind von der Entfernung der angelegten Duodenalfistel vom Pylorus, so suchte Verf. auf einem neuen Wege dem physiologischen Vorgange nach Möglichkeit nahe zu kommen: Er liess Hunden, die 24 Stunden nüchtern geblieben waren, Wasser reichen, tötete die Tiere dann mittels Chloroform und unterband sofort Cardia und Pylorus. Es fand sich 12 Minuten nach der Wasseraufnahme noch die gesamte Flüssigkeitsmenge im Magen vor, erst nach dieser Zeit begann der Uebertritt des Wassers in das Duodenum; 30 Minuten nach dem Trinken wurde bereits der Magen völlig leer gefunden. A. Berliner (Berlin).

Hemmeter, J. C.: Beiträge zur Antiperistaltik des Darms (Grützner). (Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 8, H. 1. 2.)

Die Bezeichnung »Antiperistaltik«, die man auf die von Grützner beschrie-

bene Erscheinung anwendet, ist nach H. insofern inkorrekt, als dieser Vorgang am ausgesprochensten an Darmabschnitten vorkommt, die gänzlich frei von Darminhalt sind.

Die randständige Antiperistaltik kleiner Teilchen vom Rektum zum Magen ist vielmehr nach den Untersuchungen von H. ein Phänomen, das sich auf folgende durch Versuche gewonnene Beweise stützt:

1. Es besteht eine Bewegung kleiner Teilchen beim Menschen vom Rektum zum Magen hin. Diese Bewegung wird unterstützt, wenn die Teilchen (Lycopodium, Stärkekörner, Bismuth. subnitr.) in einer physiologischen Kochsalzlösung suspendiert appliziert werden. Die Bewegung wird behindert oder gänzlich aufgehoben, wenn die injizierte Masse aus schwachen KCl- oder HCl-Lösungen besteht.
2. Diese Bewegung ist randständig, wie sich daraus ergiebt, dass sich bei Schnitten durch den Darm die Teilchen nur an der Peripherie und dicht am Epithel der Darmmucosa vorfinden.
3. Das Aufwärtswandern der Teilchen zum Magen geht gleichzeitig mit dem zentralen Abwärtssteigen der Fäkalmassen vor sich. Diese Thatsache konnte bei Katzen mit Hilfe der Röntgenstrahlen nach rektaler Zufuhr von Bismuth. subnitr. festgestellt werden. Ferner konnten bei Ratten, bei denen der Leib unter warmer physiologischer Kochsalzlösung geöffnet war, durch die Darmwand hindurch gefärbte Teilchen von Sägespähnen in ihrem Aufwärtssteigen beobachtet werden, während man gleichzeitig sah, wie eine zentral gelegene Fäkalmasse sich darmabwärts bewegte.

Bezüglich der Resorption der Nährklysmen kommt H. zu dem Schluss, dass diese in der Antiperistaltik eine Erklärung nicht finde, da diese Ingesta nicht in Massen vorwärts bewegen könne. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Schumm, O.: Ueber menschliches Pankreassekret. (Zeitschrift f. physiol. Chem., Bd. 36, S. 292.)

Verf. hat sehr eingehende Untersuchungen mit der Flüssigkeit angestellt, die eine Pankreascyste, sowie die bei der Operation derselben resultierende Wunde lieferte. Die Einzelheiten sind im Original einzusehen. Cronheim (Berlin).

Achard, Loeper et Grenet: Ueber Serum-Reaktion des Menschenblutes nach Infektion mit Pyocyaneus. (Comptes rendues de la société de biologie, Nr. 31.)

Bei mehreren Kranken mit Empyema pleurae und ausgedehnten Quetschwunden, wobei sekundär eine Wundinfektion mit Pyocyaneus eingetreten war, fiel die Serum-Reaktion in einer Verdünnung von 1 : 30 bis 1 : 100 positiv aus; sie fiel negativ aus, wenn nur die oberflächlichen Lagen der durchfeuchteten Verbandstoffe den Bacillus enthielten, kenntlich an ihrer bläulichen Färbung, dagegen die Wunde selbst frei war.

Benutzt werden dürfen nur Kulturen, die jünger als 24 Stunden sind, da in älteren Bouillon-Kulturen die Bacillen sich in dicken Haufen zusammenballen, und so die Beurteilung, ob Agglutination vorliegt, unsicher wird. Am sichersten ist es, die Kultur vor dem Gebrauch zu zentrufugieren, da hierbei alle Haufenbildungen ausfallen. A. Berliner (Berlin).

Batelli: Die toxische Wirkung des Adrenalins bei intravenöser Einverleibung. (Comptes rendues de la société de biologie, Nr. 31.)

Als Versuchstiere dienten Kaninchen und Meerschweinchen, denen das Ex-

trakt der Nebennieren-Kapsel in die V. jugularis eingespritzt wurde: die tödliche Dosis betrug, auf 1 kg Körpergewicht berechnet, 2 mg; bei Einspritzung in die V. femoral. erst 6 mg. Die Todesursache war meistenteils akutes Lungenödem, beim Kaninchen auch fibrilläre Kontraktionen des Herzfleisches; in den meisten Fällen erholten sich aber die Tiere wieder von der Alteration des Herzens.

A. Berliner (Berlin).

Neuberg, C. u. Strauss, H.: Ueber Vorkommen und Nachweis von Fruchtzucker in den menschlichen Körpersäften. (Zeitschrift f. physiol. Chem., Bd. 36, S. 227.)

Die bisher für den Nachweis von Fruchtzucker im Körper benutzten Methoden — Reaktion von Seliwanoff, sowie von Fenton und Gostling, Osazonprobe, Linksdrehung u. s. w. — haben sich alle als nicht charakteristisch genug erwiesen. Die Verff. haben nun ein neues Verfahren ausgearbeitet, der die Beobachtung von Neuberg zu Grunde lag, dass das asymmetrische Methylphenylhydrazin nur mit Ketosen charakteristische Osazone liefert. Die einzige neben Fructose natürlich vorkommende Ketose, die Sorbose, liefert ein öliges Osazon, das sich leicht von dem der Fructose trennen lässt. Zur Darstellung wird die mit Essigsäure angesäuerte Flüssigkeit aufgekocht, vom abgeschiedenen Eiweiss abfiltriert und im Vacuum bei 40° zum Syrup konzentriert, wobei stets auf saure Reaktion zu achten ist. Durch Auskochen mit Alkohol von 95 % bringt man die Fructose in Lösung und versetzt die Flüssigkeit mit der berechneten Menge von Methylphenylhydrazin. Lässt man die mit Essigsäure versetzte Lösung längere Zeit bei Brutschranktemperatur stehen, so fällt das Osazon aus. Sollte es sich als Oel abscheiden, so kann man durch starke Abkühlung mit Aether und flüssiger Kohlensäure die Kristallisation hervorrufen. Umkristallisieren lässt es sich aus pyridinhaltigem Wasser. Die Ausbeute wurde einmal bestimmt und betrug 66 %.

Mit dieser Methode gelang es den Verff., im Blutserum und anderen Gewebsflüssigkeiten in verschiedenen Fällen sicher Lävulose nachzuweisen. Interessant ist die eine Beobachtung, wonach sie eine alimentäre Lävulosämie zu erzeugen vermochten. Cronheim (Berlin).

Pauli, Wolfgang: Verhalten der Eiweisskörper gegen Elektrolyten. (Beiträge zur chem. Physiologie und Pathologie Hofmeister's, Bd. 3, H. 4—6.)

Elektrolyten rufen Zustandsveränderungen in Eiweisslösungen hervor, die verschieden sind, je nachdem Salze, Säuren oder Basen benutzt werden. Nach ihrer chemisch-physikalischen Seite betrachtet, sind diese Veränderungen derartig, dass die Alkalisalze von den Schwermetallen getrennt werden müssen.

Zur Untersuchung wurde natives Eierklar benutzt. Die Versuche bis in Einzelheiten zu verfolgen, ist hier nicht der Ort, zumal der wichtigere Teil der Ergebnisse, die einen Blick auf die Vorgänge der Proteïnspaltung im Organismus gewähren, noch in einer späteren Arbeit folgt.

Die Versuche der Kombinationen fällender Elektrolyte (KCl, NaCl + $NaC_2H_3O_2$, $MgSO_4$ + NaCl, $[NH_4]_2SO$ + $NaC_2H_3O_2$, $[NH_4]_2SO_4$ + $K_2C_4H_4O_6$, $K_3C_6H_5O_7$ + NaCl, $K_3C_6H_5O_7$ + $[NH_4]_2SO_4$), der Kombination fällender und nicht fällender Elektrolyte (NaCl + NH_4Cl, NaBr, NH_4Br, NaJ, KJ, NH_4J, $MgCl_2$ etc.) ergaben, dass die Salzwirkung auf Eiweisskörper additiv aus den Ioneneffekten hervorgeht und dass sie nicht als gleichsinnig, sondern als antagonistische Grössen betrachtet werden müssen. Die Resultate beruhen ferner auf den fällenden Eigenschaften der elektronegativen und lösenden der positiven Ionen. Säuren, welche das elektronegative H-Ion haben, sind Eiweissfällungsmittel, die Laugen mit dem elektronegativen OH-Ion dagegen Lösungsmittel für Eiweisskörper.

Aus der Wechselwirkung der Elektrolyten und Nichtelektrolyten bei der

Eiweisskoagulation ergaben sich bemerkenswerte Aufklärungen über die Wirkungsweise der Salze im Organismus. Schilling (Leipzig).

Besprechungen.

Schwalbe, J. (Berlin): Jahrbuch der praktischen Medizin. Kritischer Jahresbericht für die Fortbildung d. prakt. Aerzte. Stuttgart 1901, F. Enke. 560 S. 10,00 Mk.

Der 23. Jahrgang des bekannten und allgemein geschätzten Jahrbuchs der praktischen Medizin hat gegenüber den früheren mancherlei seinem Zwecke entsprechende Aenderungen der Form und des Inhalts erfahren, wobei mehr als zuvor der praktische Gesichtspunkt leitend gewesen ist. Demgemäss beschränkt sich das in möglichst knappem Umfang gehaltene Berichtsmaterial auf die wichtigsten praktischen Errungenschaften der Forschungen des Jahres und lässt rein theoretische sowie noch unsichere und schwankende Fragen ganz unberücksichtigt. Nur durch genaue Befolgung dieses Prinzips ist es möglich geworden, den Gesamtstoff auf einen im Vergleich mit den früheren Jahrgängen kleineren Raum zusammenzudrängen und damit zugleich den Preis des Buches wesentlich herabzusetzen. Trotzdem sind neue Forschungsgebiete hinzugekommen, wie z. B. das Kapitel über allgemeine Therapie, andere Abschnitte durch die Ergebnisse neuerer Forschungen bereichert.

Die einzelnen Kapitel gruppieren sich wie folgt: 1) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, einschl. Bakteriologie (Ribbert-Marburg); 2) Allgemeine Therapie: Pharmakotherapie (Husemann-Göttingen); Diätetik (Gumprecht-Weimar); Klimatotherapie, Pneumatotherapie, Hydrotherapie, Balneotherapie (Glax-Abazzia), Orthopädie, Kinesiotherapie (Hoffa-Würzburg), Krankenpflege (Gumprecht-Weimar); 3) Spezielle Pathologie und Therapie: Innere Medizin (Krankheiten des Nervensystems, Redlich-Wien; Psychiatrie, Cramer-Göttingen; Krankheiten der Atmungsorgane, Hochhaus-Köln; Krankheiten der Kreislauforgane, Romberg-Marburg; Krankheiten der Verdauungsorgane, Rosenheim u. Kramm-Berlin; Krankheiten der Harnorgane, Fürbringer u. Stettiner-Berlin; akute allgem. Infektionskrankheiten und Zoonosen, Vierordt-Tübingen; Stoffwechselkrankheiten, His jun.-Leipzig; Krankheiten des Blutes, Grawitz-Charlottenburg); Chirurgie (Wagner-Leipzig); Geburtshilfe und Gynäkologie (Freund u. Klein-Strassburg); Augenkrankheiten (Horstmann-Berlin); Ohrenkrankheiten (Schwabach-Berlin); Krankheiten der Nase, des Nasenrachenraumes, des Mundes, des Rachens, des Kehlkopfs und der Luftröhre (Jurasz-Heidelberg); Haut- und venerische Krankheiten (Jadassohn-Bern); Kinderkrankheiten (Neumann-Berlin); 4) Oeffentliches Sanitätswesen (Hueppe-Prag); 5) Aerztliche Sachverständigenthätigkeit (Puppe-Berlin). Schade (Göttingen).

Kühnemann, Georg: Praktische Diagnostik der inneren Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Differential-Diagnostik. Leipzig, J. A. Barth. 393 S. 8,40 Mk.

Mit der Herausgabe dieses Buches ist K. ohne Zweifel einem wirklichen Bedürfnisse des praktischen Arztes nachgekommen. In knapper übersichtlicher Form finden sich hier die wichtigsten klinischen Daten über Symptome, Aetiologie, Verlauf, Diagnose und Komplikationen der inneren Krankheiten zusammengestellt; der

Hauptwert des Buches liegt jedoch in den der Differentialdiagnose dienenden, den Hauptabschnitten beigefügten Tabellen — im ganzen 41 —, die, nach Analogie der in botanischen und zoologischen Lehrbüchern üblichen Tabellen zur Bestimmung der einzelnen Gattungen und Arten angefertigt, die Möglichkeit gewähren, im gegebenen Falle aus den Symptomen einer Erkrankung die Art der Affektion abzuleiten. Demgemäss sind immer die symptomatisch einander ähnlichen Affektionen in einer Tabelle vereinigt. In einer derartigen Anordnung des Stoffes liegt für den Praktiker ein Vorteil, den ihm die gebräuchlichen Lehrbücher nicht gewähren und der ihm eine schnelle und sichere Diagnosestellung ermöglicht.

Schade (Göttingen).

v. Bielau, Franz: Authentische Biographie von Schlesiens berühmtem Naturarzte und Erfinder der Wasserheilkunde Vincenz Priessnitz. Freiwaldau (österr. Schlesien), B. Titze. 56 S. 1,70 Mk.

Das kleine, zierlich ausgestattete Büchlein, von einem warmen Verehrer des Begründers der modernen Wasserheilmethode verfasst, stellt sich den Reklameschriften, die von der Zunft der Wasserheilkünstler in die Welt geschleudert werden, würdig zur Seite.

Schade (Göttingen).

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur, Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen, Alleestr. 6, einsenden.

